

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA DE POST GRADO

**Nuliparidad como factor asociado al dolor operatorio
severo durante el tratamiento del aborto incompleto
mediante aspiración manual endouterina**

Hospital Nacional Dos de Mayo, 2008

TESIS

**Para optar el Grado Académico de Magíster en Docencia e Investigación en
Salud**

AUTOR

Fernando Liberato Felles

ASESOR

Sixto Enrique Calderón Sánchez

Lima – Perú

2011

DEDICATORIA

A Andrea y Andrés, niños que representan la nueva esperanza de cambio, y a Mabel por ser una obstetriz comprensiva.

A mis padres Florentino y Felixia, por haberme trazado un horizonte de inquietud intelectual.

A mi hermana Ely por sus servicios a la patria como docente y farmacéutica.

A mi hermana Marita por sus servicios a la nación como docente y enfermera.

AGRADECIMIENTOS

A todas las pacientes, médicos y personal de apoyo del Dpto. de Gineco-Obstetricia del HNDM, que hicieron posible la realización de este trabajo.

Un agradecimiento especial al Dr. Sixto Sánchez Calderón, por su asesoría y apoyo desinteresado e incondicional para la realización de este estudio.

Igualmente mi agradecimiento al Dr. Ricardo Terukina Terukina, Profesor Principal de la Facultad de Medicina de la UNMSM, por su apoyo en la revisión crítica del informe final.

Índice general

| | Pág. |
|---|------|
| Resumen..... | viii |
| CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN | |
| 1.1. Situación problemática..... | 2 |
| 1.2. Formulación del problema..... | 5 |
| 1.3. Justificación del estudio..... | 7 |
| 1.4. Objetivos del estudio..... | 8 |
| CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO | |
| 2.1. Revisión de la literatura – antecedentes..... | 9 |
| 2.2. Bases teóricas..... | 11 |
| 2.2.1. Aborto..... | 11 |
| 2.2.2. Aspiración manual endouterina en el aborto incompleto..... | 14 |
| 2.2.3. Dolor operatorio..... | 16 |
| 2.2.3.1. Valoracion del dolor..... | 17 |
| 2.2.4. Factor obstétrico..... | 19 |
| 2.2.5. Definición operacional de términos..... | 21 |
| 2.3. Hipótesis y Variables..... | 25 |
| CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA | |
| 3.1. Tipo de estudio..... | 26 |
| 3.2. Descripción del área de estudio..... | 26 |
| 3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos..... | 28 |
| 3.4. Población y muestra..... | 31 |
| 3.5. Consentimiento informado para la investigación..... | 34 |
| 3.6. Diseño de la recolección de datos..... | 34 |
| 3.7. Diseño del procesamiento de los datos..... | 36 |
| CAPÍTULO 4: RESULTADOS..... | 37 |
| CAPÍTULO 5: DISCUSIÓN..... | 49 |
| CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y LIMITACIONES..... | 54 |
| BIBLIOGRAFÍA..... | 56 |
| ANEXOS..... | 65 |

Lista de cuadros

| | Pág. |
|---|------|
| Cuadro 1. Nivel Socioeconómico según nivel de ingreso económico..... | 22 |
| Cuadro 2. Tipo de tratamiento quirúrgico por aborto por año en el Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima 2009-2010..... | 27 |
| Cuadro 3. Abortos por mes tratados mediante la AMEU, Hospital Nacional Dos de Mayo, años 2005 a 2007..... | 35 |
| Cuadro 4. Razones de exclusión del estudio de 81 pacientes con aborto incompleto tratados mediante la AMEU, HNDM, Julio 2008 a Marzo 2009..... | 37 |
| Cuadro 5. Características demográficas y socioeconómicas de las pacientes con aborto incompleto tratadas mediante la AMEU, HNDM, Julio 2008 a Marzo 2009..... | 38 |
| Cuadro 6. Características clínicas de las pacientes con aborto incompleto tratadas mediante la AMEU, HNDM, Julio 2008 a Marzo 2009..... | 40 |
| Cuadro 7. Factores demográficos y socioeconómicos asociados al dolor pélvico intraoperatorio severo durante la AMEU por aborto incompleto, HNDM, Julio 2008 a Marzo 2009..... | 43 |
| Cuadro 8. Características obstétricas y perioperatorias asociadas al dolor pélvico intraoperatorio severo durante la AMEU por aborto incompleto, HNDM, Julio 2008 a Marzo 2009..... | 44 |
| Cuadro 9. Asociación de algunos factores con el dolor pélvico intraoperatorio severo durante la AMEU por aborto incompleto, HNDM, Julio 2008 a Marzo 2009..... | 45 |
| Cuadro 10. Factores asociados al dolor pélvico intraoperatorio durante la AMEU por aborto incompleto, HNDM, Julio 2008 a Marzo 2009..... | 46 |
| Cuadro 11. Asociación de la nuliparidad con la diferencia del dolor pélvico pre e intraoperatorio durante la AMEU por aborto incompleto, HNDM, Julio 2008 a Marzo 2009..... | 47 |
| Cuadro 12. Dolor pélvico pre e intraoperatorio durante la AMEU por aborto incompleto, HNDM, Julio 2008 a Marzo 2009..... | 48 |

Lista de figuras

| | Pág. |
|---|------|
| Figura 1. Equipo y técnica de la AMEU..... | 14 |
| Figura 2. Vías nerviosas del útero..... | 16 |
| Figura 3. Escala visual numérica (Adaptado de Ginies, 1999)..... | 18 |
| Figura 4. Escala visual análoga numerada..... | 19 |
| Figura 5. Escala visual numérica de uso clínico..... | 28 |
| Figura 6. Escala visual numérica seleccionada..... | 30 |
| Figura 7. Grado del dolor pélvico intraoperatorio durante la AMEU por aborto incompleto, HNMD, Julio 2008 a Marzo2009..... | 42 |
| Figura 8. Promedio del dolor pélvico preoperatorio e intraoperatorio, durante la AMEU por 191 abortos incompletos, HNMD, Julio 2008 a Marzo 2009..... | 48 |

Lista de anexos

| | Pág. |
|--|------|
| Anexo 1. Definición de términos..... | 65 |
| Anexo 2. Formato de cuantificación del dolor mediante la escala visual numérica... | 67 |
| Anexo 3. Ficha de consentimiento informado para el estudio del dolor..... | 68 |
| Anexo 4. Cuadro con operacionalización de variables del estudio..... | 70 |
| Anexo 5. Ficha de recolección de datos durante la AMEU..... | 72 |

NULIPARIDAD COMO FACTOR ASOCIADO AL DOLOR OPERATORIO SEVERO, DURANTE EL TRATAMIENTO DEL ABORTO INCOMPLETO MEDIANTE ASPIRACIÓN MANUAL ENDOUTERINA.

HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO 2008.

Liberato Felles, Fernando.

RESUMEN

Objetivo: Determinar si la nuliparidad está asociada al dolor pélvico intraoperatorio severo, durante la aspiración manual endouterina por aborto incompleto.

Metodología: Estudio observacional de corte transversal y prospectivo, incluyendo pacientes con aborto incompleto operadas mediante la aspiración manual endouterina (AMEU). El dolor pélvico fue cuantificado utilizando la Escala Visual Numérica. Para el análisis de los datos, se usó la prueba Chi cuadrado, OR y análisis multivariado.

Resultados:

De 272 pacientes con aborto incompleto operadas mediante la AMEU, entre julio 2008 y marzo 2009, **191**(70.2%) fueron incluidas y 81 (29.8%) excluidas.

El 67.5% de las pacientes incluidas tuvieron entre 20 y 34 años, 40.8% procedían de los distritos La Victoria y El Cercado, 72.2% eran casadas o convivientes, y el 82.7% pertenecían al nivel socioeconómico C, D y E. Las nulíparas representaron el 50.8% y las no nulíparas el 49.2 %. El **66.0%** de las **nulíparas** y el **56.4%** de las **no nulíparas** tuvieron dolor pélvico intraoperatorio severo, siendo la diferencia no significativa ($p = 0.168$; OR = 1.656, IC: 0.809 - 3.389). El promedio del dolor pélvico intraoperatorio (6.82 ± 2.20 puntos) fue significativamente mayor que el dolor preoperatorio (2.81 ± 1.87), ($p=0.00$).

Conclusión: La nuliparidad no estuvo asociada significativamente al dolor pélvico intraoperatorio severo, durante la AMEU por aborto incompleto.

Palabras Claves: Aborto incompleto, nuliparidad, dolor operatorio, aspiración manual endouterina.

NULLIPARITY AS A FACTOR ASSOCIATED WITH SEVERE PAIN DURING
INTRAUTERINE MANUAL VACUUM ASPIRATION TO TREAT
INCOMPLETE ABORTION.

HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO 2008.

Liberato Felles, Fernando.

Summary

Objective: To evaluate if nulliparity is associated with severe intraoperative pelvic pain during intrauterine manual vacuum aspiration to treat incomplete abortion.

Methods: Observational cross sectional prospective study. Women with incomplete abortion were operated using manual vacuum aspiration (MVA). Pelvic pain was quantified using the numerical rating scale (NRS). Chi square test, OR and multivariate analysis was used for the data analysis.

Results: 272 patients with incomplete abortion operated by MVA, between July 2008 and March 2009, 191(70.2%) were included and 81 (29.8%) excluded.

67.5% of participants were between 20 and 34 years old, 40.8 % lived in La Victoria and El Cercado districts, 72.2% were married or concubines, and 82.7% were level C, D and E socioeconomically. Nulliparous women represented 50.8% and non nulliparous 49.2%. **66.0%** of the **nulliparous** and **56.4%** of the **non nulliparous** had severe intraoperative pelvic pain, not reaching significant difference ($p = 0.168$; OR: 1,656, CI: 0.809 - 3.389). However, mean level of intraoperative pelvic pain (6.82 ± 2.20 points) was significantly higher than preoperative pain (2.81 ± 1.87), ($p = 0.00$).

Conclusion: Nulliparity was not associated significantly with severe intraoperative pelvic pain, during the MVA to treat incomplete abortion.

Keywords: Incomplete abortion, nulliparity, surgery pain, manual vacuum aspiration.

CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN

En el Perú el aborto es un problema de salud pública; su tratamiento oportuno evita que las pacientes presenten hemorragia, infección uterina e incluso muerte materna. El tratamiento quirúrgico del aborto en el Hospital Nacional Dos de Mayo (HNDM) es principalmente mediante la aspiración manual endouterina (AMEU) y en segundo lugar por el legrado uterino instrumental (LUI). La AMEU es un procedimiento quirúrgico menor y forma parte del manejo ambulatorio del aborto incompleto no complicado. A pesar que existe una clara ventaja de la AMEU sobre el LUI, en cuanto al costo y tiempo de permanencia en el hospital, se ha observado que durante la operación AMEU las pacientes presentan dolor pélvico, pues el procedimiento se realiza sólo con anestesia local a nivel del cuello uterino, con la paciente consciente durante la operación. Se considera que en estos tiempos la paciente tiene derecho a no sentir dolor durante un procedimiento quirúrgico, y aún cuando el dolor operatorio depende de factores como el estado de ansiedad, dolor preoperatorio, etc.; el problema de investigación considerado por el autor es la relación entre el dolor pélvico operatorio severo con la paridad.

El objetivo del estudio fue determinar, si la **nulíparidad** estuvo asociada significativamente al **dolor pélvico intraoperatorio severo** durante la aspiración manual endouterina por aborto incompleto.

La importancia del estudio radicaba en que permitiría identificar si la nuliparidad era un factor de riesgo para dolor pélvico severo durante la AMEU por aborto. El propósito fue evaluar la necesidad de administrar a las nulíparas, analgésico adyuvante a la anestesia local, analgésico no administrado durante la etapa de estudio de la AMEU.

La investigación se realizó en el HNDM entre los años 2008 y 2009. El dolor pélvico intraoperatorio fue cuantificado por la misma paciente haciendo uso de la Escala Visual Numérica (EVN); este dolor posteriormente fue categorizado en: leve, moderado y severo. El objetivo de la investigación se cumplió.

El presente informe del trabajo de investigación consta de los siguientes capítulos: **Capítulo 1: Introducción**, en donde se presenta la situación problemática, formula el problema, justifica el estudio y se plantean los objetivos. **Capítulo 2: Marco Teórico**, se detallan los antecedentes del estudio y las bases teóricas. **Capítulo 3: Metodología**, en ella se describe el área de estudio, detallan los instrumentos de recolección de datos, se determina la muestra y procesan los datos. **Capítulo 4: Resultados**, se presentan y describen los datos de interés. **Capítulo 5: Discusión**, se realiza el análisis e interpretación de los resultados. **Conclusiones, Recomendaciones y Limitaciones**.

La bibliografía y los anexos se muestran al final.

1. 1. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

La Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES Continua 2009) señala que en el Perú, se produjeron 103 muertes maternas por cada 100 mil nacidos vivos (1). Si bien esta razón de mortalidad ha disminuido desde 185 (ENDES 2000) hasta 103 muertes maternas (ENDES Continua 2009), esta tasa todavía sigue siendo alta en América Latina (1). Es conocida la asociación de la muerte materna a preeclampsia, hemorragia, aborto e infección entre otras causas, ocupando el aborto complicado un lugar importante. Por ello, una estrategia para disminuir la muerte materna incluye evitar los abortos provocados, así como limitar las complicaciones tanto de los abortos inducidos como de los abortos espontáneos. Evitar que los abortos se compliquen implica, desde el punto de vista de prestación de servicios, un manejo oportuno y eficaz. Si bien los abortos espontáneos infrecuentemente se relacionan con muerte materna, su tratamiento inoportuno puede llevar a hemorragia uterina, anemia e infección uterina; para evitar estas complicaciones es necesario realizar un diagnóstico precoz y un tratamiento médico quirúrgico adecuado. El tratamiento actual del aborto en el HNMD como en otras instituciones, es realizado principalmente mediante la Aspiración Manual Endouterina (AMEU), y secundariamente mediante el Legrado Uterino Instrumental (LUI) (2). La AMEU en el HNMD, se realiza conforme a la Guía de Procedimiento de la AMEU del Servicio

de Obstetricia, el cual está oficializado mediante Resolución Directoral (3). Está demostrada la enorme ventaja de la AMEU sobre el LUI, aunque ambas técnicas tienen eficacia similar (4, 5); se ha determinado que el tiempo de hospitalización y el costo es mucho menor en la AMEU (6). El legrado uterino se hace con anestesia general por vía endovenosa. La aspiración manual se realiza sólo con anestesia local a nivel del cuello del útero; así, todas las pacientes están conscientes, y un grupo importante de ellas presentan dolor pélvico severo durante la operación; por lo que se tiene que administrar otro analgésico; entonces, el dolor pélvico operatorio durante la AMEU es un problema que no está del todo resuelto. La incidencia de dolor pélvico operatorio varía ampliamente. Hay quienes han señalado (en otros países), algún grado de dolor pélvico en el 97% de pacientes tratadas con la AMEU (7). En cuanto a la magnitud del dolor, el porcentaje varía, 30 a 50% de pacientes presentan dolor pélvico de grado moderado a severo (2, 8, 9,10).

El dolor pélvico también está presente en la AMEU realizado en el Hospital Nacional Dos de Mayo (HNDM). Observaciones desde el inicio del procedimiento de la AMEU en dicho hospital (durante 10 años continuos), han objetivado (expresado mediante manifestaciones faciales y verbales), la presencia de dolor en algún grado en casi todas las pacientes; la anestesia local utilizada para disminuir el dolor durante el procedimiento operatorio no eliminaría todo el dolor pélvico. Por ejemplo, la anestesia local no tendría ningún efecto sobre los cólicos uterinos (11). Por esta razón, los médicos preocupados por el dolor de la paciente, han administrado diferentes analgésicos en forma empírica para disminuir el dolor pélvico, y en ocasiones, han tenido que suspender el procedimiento por el enorme dolor, pasando la paciente (adolescente) al legrado uterino en sala de operaciones con anestesia general; aun más, hay médicos que, a pesar de conocer las ventajas de la AMEU, se niegan a realizar el procedimiento de la aspiración manual, pues consideran que el dolor severo que aparentemente presentarían algunas pacientes, superaría los otros beneficios del procedimiento, como ser: un procedimiento ambulatorio de bajo costo, rápido y sin los riesgos potenciales de la anestesia general. No se conoce con certeza antes del procedimiento de la AMEU, las características obstétricas de las pacientes que manifestarán mayor dolor. Algunos consideran que mayor dolor tendrían las pacientes con estado ansioso (12), adolescentes menores de 17 años (13)

y las que tienen edad gestacional mayor; en cambio, no tendrían tanto dolor las que tuvieron parto vaginal previo (14). Se ha investigado poco otros factores, como la adolescencia (10 - 19 años) y la nuliparidad (no tener parto vaginal previo). En general, un numeroso grupo de pacientes tolerarían el dolor en lugar de exponerse a posibles riesgos de la anestesia general, quizás, en parte porque, el procedimiento en promedio dura menos de 10 minutos (15). No se ha encontrado diferencia en la magnitud del dolor, cuando el procedimiento es realizado por médico asistente o médico residente (16).

Para el manejo del dolor durante la AMEU se ha recomendado el uso de analgésicos, sedantes y la anestesia (11); sin embargo, puesto que la AMEU se realiza ambulatoriamente (sin hospitalización), no se usan todos los medicamentos recomendados; suponemos que con el objeto de disminuir los riesgos potenciales de algunos de los medicamentos administrados (sedantes y opioides).

La aplicación de analgésicos y sedantes en nuestro medio no es nada nuevo; en un estudio realizado en el Hospital María Auxiliadora del distrito de San Juan de Miraflores (Lima), hace 10 años, se prefirió usar analgesia y sedación (95%) en lugar de anestesia local (1.9%), en la AMEU de 211 pacientes (17). Aunque en éste estudio no se valoró la intensidad del dolor, el uso de analgesia y sedación señala indirectamente, que el procedimiento es doloroso en nuestra población limeña.

En el Hospital Nacional Dos de Mayo, la AMEU se realiza sólo con anestesia local en el cuello del útero; no está protocolizado el uso de ningún tipo de analgésicos o sedantes adyuvante en el momento del procedimiento; en consecuencia, un grupo importante de pacientes presentan dolor pélvico operatorio, lo cual afecta la calidad de la atención. En ese sentido, en general, el dolor postoperatorio continúa siendo un aspecto negativo de los cuidados postoperatorios (18) y su prevalencia es alta, cuando ya debería estar controlada casi totalmente (19).

En un ensayo clínico aleatorio reciente se demuestra que, la anestesia local cervical uterina en el tratamiento del aborto mediante la AMEU (como se realiza en el

HNDM), no es útil para controlar el dolor operatorio (2). Según este estudio, el 77% de las pacientes presentó dolor moderado a severo; la intención del presente estudio es identificar, dentro de este grupo, el rol que juega la nuliparidad.

Ahora bien, actualmente hay un enfoque de brindar trato humanizado a la paciente que tiene aborto. El trato humanizado incluye: atención con calidez, el manejo ambulatorio del aborto mediante la técnica de la AMEU y la planificación familiar inmediata. En este trato humano se considera, entre otros aspectos, siguiendo las directivas de la Dirección de Sanidad Argentino: Respeto, actitud libre de prejuicios, actitud positiva, ambiente de confianza, brindar información sobre su condición de salud, respeto por su derecho para tomar decisiones sobre su salud y fertilidad, así como responder a sus inquietudes, dudas y preguntas (20). Como el trato humano del aborto incluye un procedimiento operatorio con poco o leve dolor, y hay observaciones que dan cuenta que el grupo de pacientes con dolor leve no es muy grande y más bien, un grupo mayor presentaría dolor moderado o severo, sugiere que no bastaría, en estos casos, realizar el procedimiento quirúrgico de la AMEU sólo con la anestesia local paracervical uterina.

Estamos expresando en sentido amplio que el dolor afecta la calidad de la atención médica. Ya en nuestro tiempo se habla del alivio del dolor como un derecho humano fundamental, además de ser una buena práctica médica y ética; más aun, hay quienes sostienen que el no alivio adecuado del dolor constituiría una negligencia (21).

Por lo tanto, la **situación problemática es el dolor pélvico intraoperatorio severo** que experimentan un grupo de pacientes, que presentan aborto incompleto y son operadas mediante la técnica de la aspiración manual endouterina (AMEU) con anestesia local.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Muchos son los factores asociados al dolor operatorio y su valoración es difícil; entre

los factores que influyen en su valoración se consideran: rasgos de personalidad, cultura, nivel socioeconómico, ambiente familiar y entorno social (22).

Si bien se conoce que existe dolor pélvico intraoperatorio de grado leve, moderado y severo asociado a la AMEU, no se conoce bien qué tipo de pacientes presentan dolor pélvico severo; es decir, ¿existe algún factor obstétrico asociado al dolor pélvico severo, durante el tratamiento del aborto mediante la operación AMEU?. Aparentemente existen, pero no se conocen bien en el Hospital Nacional Dos de Mayo; por ejemplo, algunos consideran que las pacientes ansiosas, adolescentes y quienes tienen un cuello uterino con estenosis requieren estar inconscientes para poder manejar el dolor (11). ¿Son ciertas las observaciones de que algunos antecedentes obstétricos están asociados a mayor dolor operatorio?. Se ha observado que las pacientes con parto vaginal previo (**no nulíparas**) toleran mejor el dolor pélvico, que aquellas que no han tenido parto vaginal previo (**nulíparas**); es por ello que algunos sugieren usar anestesia en este último grupo de pacientes (23); dentro del grupo de nulíparas, las pacientes que se embarazan por primera vez y abortan, ya muestran algún grado de molestia cuando se les coloca el espéculo vaginal, procedimiento relacionado a la AMEU.

Son ciertas las observaciones que algunas características propias del aborto (tamaño uterino), están asociados a un mayor dolor operatorio?. Se supone que las pacientes que tienen mayor tamaño uterino (mayor edad gestacional), tendrían mayor dolor pélvico en comparación con quienes tienen útero pequeño; la razón sería por mayor cantidad de restos, tiempo de procedimiento etc., pero sobre todo, porque el fondo uterino no está del todo anestesiado; la anestesia es local en el cuello del útero. Luego, la nuliparidad, la adolescencia y el tamaño uterino, estarían asociados al dolor pélvico intraoperatorio severo durante la AMEU por aborto incompleto.

Por lo tanto, **¿las nulíparas en comparación con las no nulíparas, presentan mayor probabilidad de dolor pélvico intraoperatorio severo durante la AMEU por aborto incompleto?.**

1.3. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

El dolor pélvico intraoperatorio de grado moderado a severo, que experimentan un 30 a 50% de pacientes, que reciben tratamiento del aborto mediante la AMEU con anestesia local (2,8, 9), es inaceptable en la actualidad; la paciente tiene derecho a no sentir dolor en una operación quirúrgica. Pero no todas las pacientes presentan dolor moderado o severo durante el procedimiento; por ello es necesario identificar los factores obstétricos asociados a un mayor dolor operatorio. Es importante determinar en nuestro medio, si la **nuliparidad** está asociada a mayor dolor pélvico intraoperatorio durante la AMEU. Los resultados permitirán en el Hospital Nacional Dos de Mayo, a **predecir** qué tipos de pacientes podrían tener mayor dolor, **prevenir** la suspensión del procedimiento por dolor o sugerir el uso de un analgésico adyuvante para disminuir el dolor operatorio. Identificarlos también permitirá **sugerirles**, en el momento de brindarle la alternativa terapéutica, el ingreso al legrado uterino en sala de operaciones con anestesia general, antes que suspender el procedimiento de la AMEU por dolor, con los consiguientes inconvenientes, desde no **brindarle una atención de calidad** y ética hasta la pérdida de tiempo y gasto innecesario, considerando que la mayoría de las pacientes que acuden al hospital mencionado tienen un nivel socioeconómico bajo. Los resultados del proyecto permitirán sugerir al Departamento de Gineco-Obstetricia del HNDM, la **introducción de analgésicos** (incluido opioides) en la Guía de Atención de pacientes con aborto que se tratan mediante la técnica de la AMEU, con la finalidad de disminuir el dolor operatorio; pues aunque se usan los analgésicos, no está protocolizado todavía su uso durante dicho procedimiento.

El conocimiento de los resultados posibilitará un cambio de actitud frente a pacientes que tienen aborto. En estos tiempos, las pacientes no deben tener dolor, ni inclusive sentir dolor leve en un procedimiento médico quirúrgico; por ello es útil identificar los factores obstétricos asociados al dolor intraoperatorio severo, especialmente si la nuliparidad está asociada, para brindarles una analgesia adecuada, porque tampoco se puede administrar los medicamentos en forma empírica y rutinaria, pues el uso de

ellas tienen sus riesgos (opioides), más aún, el tiempo actual exige que practiquemos una medicina basada en evidencias (24).

1. 4. OBJETIVOS DEL ESTUDIO

Objetivo General:

- Determinar si la nuliparidad está asociada significativamente al dolor pélvico intraoperatorio severo durante la aspiración manual endouterina por aborto incompleto.

Objetivos Específicos:

- Comparar la proporción del dolor pélvico intraoperatorio severo entre **nulíparas** y **no nulíparas** con aborto incompleto, operadas mediante la aspiración manual endouterina con anestesia local.
- Comparar el promedio del dolor pélvico intraoperatorio entre **nulíparas** y **no nulíparas** con aborto incompleto, operadas mediante la aspiración manual endouterina con anestesia local.

CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO

2.1 REVISIÓN DE LA LITERATURA – ANTECEDENTES

Se conoce que el tratamiento del aborto incompleto mediante la AMEU con anestesia local, como se realiza en el Hospital Nacional Dos de Mayo, está asociado a diversos grados de dolor pélvico intraoperatorio durante el procedimiento operatorio.

En el año 2004, en el Hospital Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia de Santo Domingo, República Dominicana, se realizó un ensayo clínico aleatorio para determinar la efectividad de la anestesia local paracervical uterina, anestesia usada para controlar el dolor en el tratamiento del aborto mediante la AMEU. A 107 pacientes se le administró lidocaina 1% a nivel del cérvix uterino como anestésico local previo al tratamiento del aborto, y a otro grupo de 108 pacientes no se las aplicó. Para medir el dolor y la ansiedad se usó la **Escala Visual Análoga (EVA)**, en inglés: Visual Analog Scale (**VAS**). Ellos usaron la escala numerada en puntos; esta numeración es del 0 al 10, y es parecida a una regla de 10 cm. El nivel de ansiedad y dolor pélvico antes de la operación, fue medido por la propia paciente antes del procedimiento. El dolor se volvió a medir 10 minutos después de terminado el procedimiento operatorio mediante dos formas, por la propia paciente y un observador externo. Se determinó que aunque disminuyó ligeramente la intensidad del dolor severo, en el grupo de pacientes anestesiadas localmente, no se encontró diferencia significativa entre los grupos, $RR= 0.73$, $IC\ 95\%: 0.43 - 1.23$. El promedio de dolor que ellos encontraron en el grupo de anestesiados (los que son de interés del presente estudio) fue de 6.14 ± 3.16 puntos con rango de 0 a 10. Observaron que 28% de pacientes anestesiados presentaron dolor moderado y un 49% presentaron dolor severo (2). Buscando los factores asociados a mayor dolor, no encontraron que la edad o el nivel educativo estuvieran asociados a mayor dolor durante el procedimiento de la AMEU. Respecto a la **ansiedad preoperatoria**, ellos

no encontraron asociación de la misma al dolor intraoperatorio. Clasificaron a la ansiedad, en ansiedad de nivel 0-3 y 4-10 (2). Estos hallazgos, de que la edad no está asociado a mayor dolor pélvico, son discrepantes con los encontrados por otros autores (13).

Un estudio Italiano en 1996 (8), valoró el dolor asociado al tratamiento del aborto del primer trimestre. En esta ocasión los autores usaron una Escala Verbal del Dolor. En el grupo de pacientes que usaron anestesia local, un 30% (108 casos) describieron su dolor como severo. En el estudio señalado, también se determinó que, la variable asociada a mayor dolor durante el procedimiento fue la Nuliparidad (RR=1.7) (8).

Medir exactamente el dolor durante el tratamiento del aborto es un tanto difícil, por ello un grupo de investigadores para valorarlo mejor incluyeron, la EVA y el Cuestionario de Dolor de McGill (McGill Pain Questionnaire, **MPQ**) (22); este último cuestionario se utiliza con el objetivo de una valoración más completa del dolor; en ese sentido, 109 pacientes fueron involucrados en un estudio realizado en Canadá en 1989(13). Los hallazgos revelaron: mayor dolor en aquellas que reportaban moderado o severo nivel de depresión previo al aborto. En el presente estudio, se excluyeron a las pacientes con depresión; en las pacientes que no tenían depresión (determinado clínicamente), el nivel de ansiedad preoperatorio se valoró antes del procedimiento operatorio. En el estudio mencionado anteriormente, también se determinó que las pacientes **adolescentes** (13 a 17 años) fueron las que presentaron mayor dolor durante el procedimiento operatorio.

En una clínica privada de los Estados Unidos en 1991(10), se investigaron los factores asociados al dolor y distress durante el aborto. Se incluyeron 35 mujeres de 18 a 40 años. Para valorar el dolor y el distress se usó la EVA y el MPQ. El estudio reveló: las mujeres que al menos tenían un hijo (**paridad**) reportaban menos dolor en comparación con aquellas que no tenían ninguno (**nuliparidad**).

Otro de los factores asociados a dolor sería el tamaño uterino. En 1997 en Estados Unidos, un grupo de investigadores estudiaron 1055 mujeres; sugieren que el dolor

es mayor mientras mayor es la edad gestacional (o sea mayor **tamaño uterino**). Ellos también determinaron que existe correlación de menor dolor en pacientes con parto vaginal previo (**no nulípara**) (14). En nuestro medio se han hecho muy pocos estudios de este tipo.

2.2 BASES TEÓRICAS

2.2. 1. ABORTO

Se denomina aborto a la interrupción y/o expulsión del producto de la concepción antes de las veinte semanas de gestación o cuando el producto pesa menos de 500 g (25). El aborto puede clasificarse según la forma como se produce, en espontáneos y provocados. Según el contenido eliminado, en aborto completo e incompleto (26), o no eliminado, en este caso se llama aborto retenido, y en aborto complicado (con anemia severa, infección etc.), entre otras clasificaciones. El presente estudio se ocupa específicamente del aborto incompleto sin complicaciones, producido generalmente de forma espontánea.

En el **aborto incompleto** hay expulsión sólo de una parte del producto de la concepción a través del cuello uterino (25); al examen clínico, generalmente el útero está aumentado y los orificios cervicales abiertos, pudiendo objetivarse o no la presencia de restos placentarios en el cérvix o la vagina. La ecografía pélvica por vía abdominal y/o transvaginal (endovaginal) son exámenes de imagen de mucha ayuda para confirmar la sospecha clínica. Es decir, el diagnóstico del aborto incompleto es generalmente clínico y ecográfico.

El tratamiento del aborto es médico y quirúrgico. El tratamiento quirúrgico del aborto incompleto es mediante el raspado (27) de los restos de la concepción que quedaron en la cavidad uterina, usando una legra uterina por vía vaginal, técnica conocida como **legrado uterino instrumental (LUI)**. La otra forma usual de tratamiento quirúrgico es mediante la aspiración del contenido restante del útero, usando por vía vaginal, ya sea un aspirador eléctrico o un aspirador manual (jeringa

de Karman), en este último caso se llama **aspiración manual endouterina (AMEU)**; la AMEU es la forma principal de tratamiento del aborto en el HNDM. La elección del método quirúrgico depende en parte del tiempo de embarazo hasta el aborto, a mayor tiempo de embarazo el útero estará más grande para cuando se produzca el aborto.

Por interés del presente estudio, en cuanto al tiempo en que se producen generalmente los abortos, mencionaremos que los abortos disminuyen conforme avanza la edad gestacional, es decir, la gran mayoría de abortos se producen durante el primer trimestre, 80% antes de las 12 semanas de edad gestacional (28).

Es precisamente en abortos de menos de 12 semanas y sin complicaciones (que son la mayoría), en donde están indicadas usar la AMEU, debido a las características del dispositivo.

Tipos de abortos que tienen indicación de la AMEU; tipos de aborto que señalan si deben ser seleccionados, incluidos o excluidos del estudio. En el hospital de estudio, tienen indicación de la AMEU, los siguientes tipos de aborto:

El **aborto incompleto** con cuello uterino abierto, de 12 o menos semanas de gestación, incluye al aborto producido en forma **espontánea** en la mayoría de los casos y escasamente al aborto incompleto inducido médicamente. **Aborto incompleto inducido** médicamente fuera del hospital (raro), es el aborto incompleto no complicado, como consecuencia de la administración fuera del hospital, ya sea por vía oral o vaginal del medicamento **misoprostol**, condición de aborto que en ocasiones es difícil de diferenciarlo clínicamente del aborto espontáneo. Por **aborto espontáneo incompleto** “inducido” médicamente **en el hospital** (raro), debe entenderse al aborto incompleto que se produce luego de administrar misoprostol al aborto retenido, con el fin de dilatar el cérvix uterino y producir la eliminación en forma parcial del contenido del útero. Es decir, no se induce el aborto propiamente, sino que se ayuda a eliminar el producto retenido de un **aborto retenido**; es un tratamiento y por consiguiente este tipo de aborto sigue siendo espontáneo. La administración de misoprostol en aborto retenido esta protocolizado en el Servicio de Obstetricia del HNDM.

Aborto infectado. Generalmente en este tipo de aborto, se aplica antibióticos antes del procedimiento y la gran mayoría de pacientes en el HNDM, reciben tratamiento mediante legrado uterino y no mediante la AMEU.

Aborto incompleto con cuello uterino cerrado (raro). En ocasiones se observa abortos incompletos producidos espontáneamente, sin embargo la paciente no acude a su tratamiento, produciéndose luego de días o semanas el cierre espontáneo del cuello uterino, quedando parte de restos del embarazo dentro del útero. Como el cérvix está cerrado, para la evacuación uterina se requiere dilatar el cuello uterino, ya sea usando dilatadores mecánicos (tubos) o mediante medicamento; la dilatación cervical mecánica es dolorosa, con lo cual el procedimiento de la AMEU es más doloroso. Siendo el aborto incompleto con cuello uterino cerrado un factor que alteraría la intensidad del dolor, no se incluyó en el estudio. Lo que en definitiva se requería para ingresar al estudio, fue que la paciente tenga 10 minutos antes de la operación, **aborto incompleto con cuello uterino abierto.**

Aborto en curso (infrecuente). Justamente cuando el contenido del útero se está expulsando ya sea en forma espontánea o en forma inducida, se presenta dolor pélvico de diferente grado, generalmente alto (severo); aún cuando está indicado la AMEU; valorar el dolor operatorio en estas circunstancias no es ético, las pacientes deberían recibir un analgésico parenteral; no se consideraron para el estudio pacientes con estos diagnósticos, excepto si no tenía dolor, o ésta era leve o moderado; este dolor fue determinado clínicamente por el médico y sobre todo por la misma paciente usando la escala del dolor. Como en el aborto en curso la expulsión del contenido no demora mucho tiempo, generalmente para cuando se inicia la operación de la AMEU, ya tienen la condición de aborto incompleto con dolor pélvico leve.

Aborto retenido. Para realizar la AMEU en este tipo de aborto se requiere dilatar el cuello uterino, el procedimiento de dilatación cervical se relaciona con dolor pélvico, no fueron seleccionados para el estudio.

Aborto incompleto y masa pélvica. La presencia de mioma uterino, tumor anexial o vesical pudieran alterar los resultados en la valoración del dolor, no fueron considerados para el estudio.

Shock hipovolémico asociado al aborto incompleto; en estas condiciones es difícil valorar el dolor, no fueron incluidos.

Aborto provocado infectado. El tratamiento es generalmente por LUI.

Uso de analgésico previo y durante la AMEU. Hay pacientes que en algún momento previo a la AMEU han recibido analgésicos, los cuales generalmente son aplicados por vía parenteral; como estos medicamentos alteran la intensidad del dolor relacionado a la operación, las pacientes que recibieron analgésicos desde 6 horas previas a la AMEU, así como las que la recibieron durante el intraoperatorio, fueron excluidos del estudio. Se excluyeron también a las que crónicamente usaban algún analgésico por alguna razón.

2.2.2. ASPIRACIÓN MANUAL ENDOUTERINA (AMEU) EN EL ABORTO INCOMPLETO

La AMEU es un procedimiento quirúrgico terapéutico menor. La indicación principal para la AMEU es el aborto incompleto

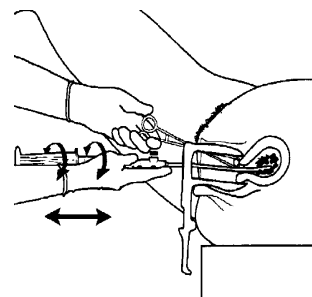


Figura 1. Equipo y Técnica de la AMEU

sin complicaciones, menores de 12 semanas de gestación, aborto casi siempre producido en forma espontánea.

En el Hospital Nacional Dos de Mayo está normado que todas las pacientes con aborto incompleto deben tener una ecografía pélvica que confirme el aborto incompleto, antes de proceder el tratamiento mediante la AMEU. Para realizar la AMEU, se usa la jeringa de Karman, que es una jeringa grande de plástico, al cual se adapta (como aguja) diferentes cánulas (tubos) de distinto diámetro, numeradas desde 4 hasta 12; estas cánulas tienen en la punta uno o dos orificios (figura 1). La jeringa tiene una válvula de presión. El vacío (presión negativa) se genera al cerrar la válvula y desplazar hacia atrás el émbolo de la jeringa. Esta presión negativa es la

que produce la aspiración uterina de restos. Hecho el diagnóstico de aborto incompleto y habiendo la paciente elegido y aceptado con su firma la AMEU, todas ellas reciben orientación sobre el procedimiento y apoyo psicológico (consejería) para manejo del dolor, antes, durante y después del procedimiento, por una obstetriz y por el médico gineco-obstetra que realizará el procedimiento. Todo el personal mencionado ha recibido capacitación específica para desempeñar dicho rol. Mientras la paciente espera el procedimiento, se le realiza exámenes de hemograma, grupo sanguíneo, factor Rh y examen de orina, si la requieren por evaluación clínica. El procedimiento se realiza una vez que la paciente firma el consentimiento informado para la intervención quirúrgica; en el HNMD existe un formato especial de consentimiento para tratamiento de aborto mediante la AMEU o Legrado. El procedimiento es realizado por el médico gineco-obstetra o médico residente en gineco-obstetricia; en presencia de una obstetriz, personal técnico, interno de medicina y en un ambiente especial para este fin; la técnica utilizada es la de “no tocar” (29), es decir se trabaja con asepsia rigurosa. El procedimiento consta de los siguientes pasos: Colocación de la paciente en posición ginecológica, colocación del espéculo vaginal, limpieza, pinzamiento del cérvix uterino e infiltración de anestésico local a nivel cervical a horas 5 y 7 (se anestesia sólo el cuello uterino). Se infiltra 5 c.c. de lidocaína 1% en cada lado, en total 10 c.c. Luego de 5 minutos, se realiza la histerometría con las mismas cánulas de Karman, la cuales llevan en su superficie señales de una medida en centímetros. Se coloca la cánula que mejor se adapta de acuerdo a la dilatación cervical y al tamaño uterino; luego se adapta la jeringa grande con vacío generado manualmente, se libera la válvula, así el vacío de la jeringa se transmite a través de la cánula, y mediante un giro manual suave se aspira el contenido uterino. Terminado la aspiración se retiran todos los instrumentos. El procedimiento quirúrgico dura menos de 10 minutos. Luego la paciente pasa a sala de recuperación y en dos horas está lista para su alta; el procedimiento es ambulatorio, es decir sin hospitalización.

La técnica de la AMEU es fácil de usar; por esta razón, en ciertas regiones del mundo ya se capacita a parteras (30) en su uso. En nuestra región está plenamente establecida su utilidad; es de uso médico en el Perú (31) y en países vecinos como Argentina (32). Es decir, es una técnica antigua y ampliamente extendida; se tiene información que, desde hace más de 10 años, se viene solicitando su

implementación oficial como una medida para salvar vidas de las mujeres (33).

2.2.3. DOLOR OPERATORIO

Siguiendo a la Internacional Asociation for Study of Pain (I.A.S.P.) definiremos al **dolor**, como una sensación desagradable y una experiencia emocional asociada con posible o potencial lesión de tejido, o descrito en términos de este tipo de lesión y **dolor agudo**, cuando se trata de un dolor de ataque repentino y de posiblemente limitada duración (19); el dolor agudo casi siempre es nociceptivo; es decir permite detectar, localizar y limitar el daño tisular.

Sus formas usuales incluyen dolor postraumatismo, postoperatorio y obstétrico entre otros (34). Ahora bien, hay tres tipos de dolor: el superficial, somático profundo y visceral.

El dolor superficial es debido a impulsos nociceptivos que nacen de la piel, tejidos subcutáneos y mucosas (35). El dolor superficial de origen en las mucosas es el que nos interesa en el aborto.

Cuando se realiza la **AMEU**, el **dolor** generalmente se produce por la estimulación del orificio interno del cuello del útero. Hay también, dolor tipo cólico en la parte baja del vientre por la movilización del útero, raspado de la pared uterina y el espasmo muscular relacionado con la evacuación (11). Las dos formas principales de dolor se deben a la diferencia en la inervación del útero; cuando se anestesia el cuello uterino sólo se elimina el dolor parcialmente. Esto es debido a que el plexo úterovaginal (S2, S3, S4) inerva el cérvix y la vagina superior, mientras que el plexo hipogástrico (T12, L1, L2, L3, L4) inerva el cuerpo y fondo del útero, véase la figura 2 (11). Así pues, parece que no bastaría realizar un bloqueo cervical para aliviar el dolor durante la AMEU (2). El dolor, como cualquier otro síntoma o signo

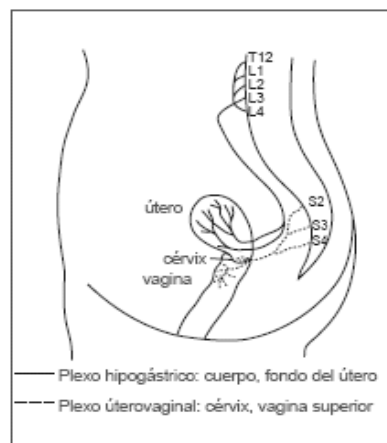


Figura 2. Vías Nerviosas del Útero

clínico, debe evaluarse adecuadamente.

El dolor es subjetivo, por eso sólo la paciente sabe si le duele y cuánto. Por lo tanto, siempre tenemos que contar con la paciente al hacer la valoración del dolor (36).

2.2.3.1. VALORACIÓN DEL DOLOR

Para la valoración del dolor se debe tener en cuenta tres dimensiones:

1. Sensitivo-discriminativo (vías nociceptivas: penetrante, punzante)
2. Motivacional-afectivo (estructuras reticular y límbica: sofocante, atemorizante, etc.)
3. Evaluación cognoscitiva (corteza cerebral: **intensidad del dolor**) (35,37).

Así, hay escalas o cuestionarios unidimensionales o multidimensionales para la valoración del dolor. En clínica médica se usan principalmente las unidimensionales.

2.2.3.1.1 VALORACIÓN SUBJETIVA DEL DOLOR

ESCALA SUBJETIVA UNIDIMENSIONAL (INTENSIDAD DEL DOLOR)

Dentro de ellas destacan la Escala descriptiva simple y la Escala Visual Análoga (EVA) (22); una variante de ésta es la Escala de Gradación Numérica o **Escala Visual Numérica (EVN)**, similar a una regla en centímetros, que para algunos sería la mejor; todas son sencillas y de fácil aplicación. Estas escalas no medirían bien el componente afectivo o discriminativo del dolor, por ello se desarrolló el cuestionario que se señala a continuación.

ESCALAS SUBJETIVAS MULTIDIMENSIONALES

Cuestionario del Dolor de McGill (McGill Pain Questionnaire, MPQ) (22)

Este cuestionario consta de 78 adjetivos distribuidos en 20 grupos, también en su parte IV usa números para cuantificar la intensidad del dolor; poco práctico, tiene sus limitaciones, fue introducido en 1975 y tiene mayor utilidad para valorar el dolor crónico (37) y es poco útil para valorar el dolor postoperatorio (36); hay otros

cuestionarios similares.

2.2.3.1.2 VALORACIÓN OBJETIVA DEL DOLOR

Observador independiente. Se valora el comportamiento o actitud del paciente que sufre el dolor, incluye el cambio en profundidad inspiratoria etc., sin embargo está considerado como poco fiable (22).

Mediciones de parámetros fisiológicos. Como transmisión eléctrica de nervios periféricos, electromiografía, EEG, índices autonómicos (frecuencia cardíaca, presión arterial, temperatura corporal, conductancia de la piel), potenciales evocados y otros; sin embargo no han sido satisfactorios y está restringido a la investigación (37).

Determinaciones bioquímicas. Ha resultado ser inespecífica y de dudosa validez. Sin embargo parecería que los péptidos opiáceos endógenos (POE), sí se relaciona con el dolor en forma inversa, pero para dicha relación tendría que medirse estos péptidos en el líquido cefalorraquídeo (22).

Valoración psicológica. En verdad evalúan los factores psicosociales que pueden influir en la propia respuesta al tratamiento. Incluye el uso de la entrevista y pruebas psicométricas, algunas de duración prolongada.

2.2.3.1.3. ESCALA VISUAL ANALÓGICA (EVA)

Las escalas descriptivas simples y la escala visual análoga (EVA) son muy usadas en la investigación clínica del dolor. La escala descriptiva simple (ligero, moderado, intenso) fue establecida por Keele en 1948 y la escala visual numérica por Downie en 1978 (38).

La EVA original o VAS por sus siglas en inglés, consiste en una línea horizontal o vertical de 10 cm. de longitud dispuesta entre dos puntos extremos donde figuran las expresiones “no dolor” y un “máximo dolor imaginable” (peor dolor), que corresponden a

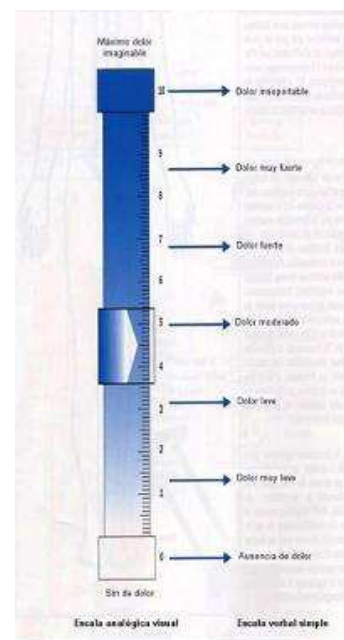


Figura 3. Escala Visual Numérica (Adaptado de Ginies, 1999)

las puntuaciones de 0 y 10 respectivamente; la paciente marcará aquel punto de la línea que mejor refleje el dolor que padece (36). La EVA numerado constituye la Escala de Graduación Numérica (36) o **ESCALA VISUAL NUMÉRICA (EVN)**, en inglés Numeric Rating Scale (NRS); algunos autores siguen denominando EVA a la EVN, véase la figura 3 y 4.

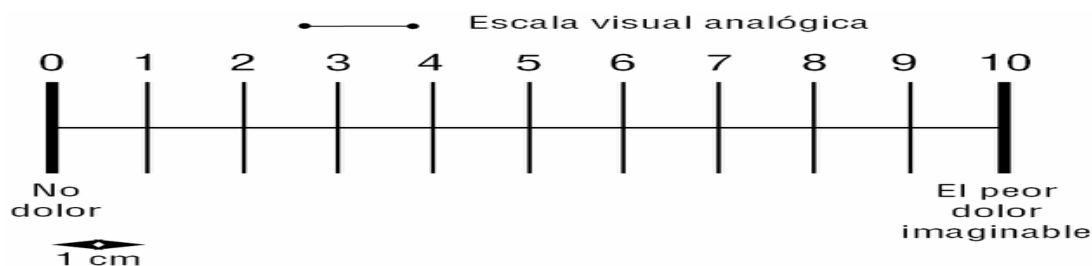


Figura 4. Escala visual análoga numerada

Para algunos autores, la **EVN** es la que mejor cumpliría con los siguientes criterios: a) facilidad de administración y puntuación; b) sensibilidad al número de posibles respuestas que ofrece; c) índice de respuestas correctas; d) sensibilidad relativa a la facilidad para detectar los efectos terapéuticos y consistencia estadística; y e) grado de consistencia interna (22). Esta escala se categoriza así: No dolor (0 puntos), dolor leve (1-3 puntos), dolor moderado (4-6 puntos) y dolor severo (7-10 puntos) (2).

Por su sencillez, fácil aplicación y características de las pacientes, fue la elegida para cuantificar el dolor pélvico en el presente estudio.

2.2.4. FACTOR OBSTÉTRICO.

Siguiendo el concepto epidemiológico, diremos que en cada sociedad existen comunidades, grupos de individuos, familias o individuos que presentan mayor posibilidad que otros, de sufrir enfermedades, accidentes, muertes prematuras, etc.; se dice entonces que son individuos o colectivos especialmente vulnerables, pero esto no es aleatorio y esa "vulnerabilidad" tiene sus razones (39).

La vulnerabilidad se debe a la presencia de cierto número de características de tipo genético, ambiental, biológica, psicosocial, que actuando individualmente o entre sí, desencadenan la presencia de un proceso. Surge entonces el concepto de "riesgo",

que implica la presencia de una característica o factor (o de varios) que aumenta la probabilidad de consecuencias adversas. En este sentido, el riesgo constituye una medida de probabilidad estadística de que en un futuro se produzca un acontecimiento por lo general no deseado. El término de riesgo implica que la presencia de una característica o factor aumenta la probabilidad de consecuencias adversas (39).

Estos factores de riesgo pueden ser (40): biológicos, ambientales, de comportamiento, socio-culturales, económicos etc., que además pueden sumándose unos a otros, aumentar el efecto aislado de cada uno de ellos, produciendo un fenómeno de interacción (39); aún cuando un factor de riesgo puede ser cualquier característica que aumenta la posibilidad de enfermar (41), en estos tiempos ya se habla más bien de la probabilidad de enfermar o padecer un evento. Los factores de riesgo no son las causas del evento sino que están asociadas al mismo. Hay factores de riesgo que no pueden modificarse, por ejemplo: edad, sexo, nivel socioeconómico etc.

En el presente estudio se verá si la **nuliparidad** (ningún parto vaginal previo) está asociada a mayor dolor pélvico operatorio severo durante la AMEU por aborto incompleto (8), en comparación con la **no-nuliparidad** (uno o más partos vaginales previos) (10). En cuanto a los factores confusores del estudio, se controló excluyéndolos de la investigación; entre ellos tenemos: alteración psiquiátrica, enfermedades médicas (diabetes, hipotiroidismo etc.), uso de analgésicos previos al tratamiento de la AMEU, etc. La edad sólo se puede controlar. La edad y el dolor están relacionados; hay estudios que demostrarían en general que el dolor disminuye en el grupo de los mayores de 65 años (42). En el presente estudio, se incluyeron pacientes con aborto menor de 45 años; hay observaciones que dan cuenta que el dolor por AMEU con anestesia local, es mayor en el grupo de **adolescentes** de 13 a 17 años (13). Con respecto al **tamaño uterino**, el dolor pélvico operatorio sería mayor cuando el útero es más grande; el tamaño es mayor conforme aumenta la edad gestacional (14).

El problema de la nuliparidad como factor para mayor dolor pélvico operatorio

parecería ya resuelto; sin embargo, los estudios señalados se realizaron en otros países (Canadá, Italia y EEUU); no se tiene un conocimiento cercano de lo que sucede en el Hospital Nacional Dos de Mayo, cuyas características poblacionales difieren de los otros países.

2.2.5. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS

a. ADOLESCENTE

La OMS define a la adolescencia como el período de vida que transcurre entre los 10 y los 19 años de edad (43).

b. PARIDAD. Se refiere al estado en la cual una gestante ha tenido un parto vaginal más allá de las 20 semanas de embarazo o el feto pesa más de 500 g.

Nulípara

Una mujer es nulípara cuando no ha llevado su embarazo más allá de las 20 semanas de gestación (28) o cuando la mujer no ha tenido un parto vaginal más allá de 20 semanas; si la mujer ha dado a luz mediante operaciones cesáreas también se le incluye en este grupo (44).

No Nulípara: cuando tiene uno o más partos vaginales previos.

Primípara, si ha tenido un parto vaginal. **Multípara,** cuando una mujer ha tenido 2 o más embarazos con duración mayor de 20 semanas (28); en este grupo sólo se incluyeron a las que tuvieron partos vaginales previos.

c. TAMAÑO UTERINO EN EL ABORTO INCOMPLETO

En el presente estudio, el tamaño uterino es la longitud intrauterina en cm. medido justo antes de la aspiración manual; la medida se obtiene usando la cánula tubular numerada de la jeringa de Karman; no se incluyó al tamaño uterino por examen clínico o ecografía, por ser menos precisos durante la operación. Puesto que se estudiaba el aborto del primer trimestre, el tamaño uterino máximo que se incluyó para el estudio fue menor o igual a 12 cm.

d. DOLOR PÉLVICO INTRAOPERATORIO DURANTE LA AMEU

Es el dolor pélvico que presenta la paciente **durante** el procedimiento operatorio de la aspiración manual endouterina. La intensidad de este dolor fue medido (en puntos) usando la escala visual numérica (EVN), 10 minutos después de terminado la operación; aunque fue medido luego no es el valor del dolor post operatorio.

La escala EVN (puntos o cm) permite categorizar al dolor así: No dolor (0 puntos), dolor leve (1-3 puntos), dolor moderado (4-6 puntos) y dolor severo (7-10 puntos) (2).

e. NIVEL SOCIOECONÓMICO

Considerando que el nivel socioeconómico (NSE) no es una categoría natural sino una construcción humana artificial (45), determinar la influencia del NSE en el dolor es difícil. Hay quienes, desde la perspectiva de mercado, han intentado acercarse a caracterizar a la sociedad peruana y limeña, según su forma de ser, querer y actuar, y no sólo de tener; segmentando a la sociedad peruana y limeña, según sus estilos de vida en 9 grupos: conservadoras, trabajadoras, tradicionales, progresistas, adaptados, afortunados, emprendedores, sobrevivientes y sensoriales (45,46).

Esta moderna forma de segmentar a la población limeña, puede ser interesante, pero escapa a los objetivos del estudio. Es conocido estratificar a la población según NSE en alto, medio y bajo, o de nivel A, B, C, D y E.

La mayoría de pacientes que acuden al Hospital Nacional Dos de Mayo del Dpto. de Lima, son de nivel socioeconómico bajo.

Se considera que muchas de las pacientes que acuden al HNMDM pertenecen al distrito de La Victoria y El Cercado de Lima, distritos similares en cuanto al nivel de pobreza según el Nuevo Mapa de Pobreza de FONCODES 2006. De acuerdo a él,

Cuadro 1. NSE según nivel de ingreso económico

| UMBRALES DE INGRESOS | |
|------------------------|-----------|
| (Nuevos soles de 2000) | |
| NSE | Rango |
| A | >5046 |
| B | 1392-5046 |
| C | 713-1392 |
| D | 574-713 |
| E | <574 |

Fuente: Apoyo Opinión y Mercado

ambos distritos pertenecen al quintil 5, el quintil llamado “Menos Pobres”, cuando se considera para su determinación, el porcentaje de población sin servicios de agua potable, sin desagüe y sin electricidad, porcentaje de analfabetismo en mujeres mayores de 15 años y el porcentaje de niños menores de 12 años, así como el porcentaje de niños de 6 a 9 años con desnutrición crónica (47).

El Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico de Lima, basándose en la Encuesta Nacional de Hogares (ENHO), realizada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) y considerando cinco niveles socioeconómicos, con umbrales de ingreso cuantificados por la reconocida empresa Apoyo Opinión y Mercado S.A., en una encuesta realizada en 1995, determinó los umbrales de ingresos por nivel socioeconómico, tal como se muestra en el cuadro n° 1 en la página precedente. Dichas cifras han sido actualizadas para el año 2000 (48), y se ha tomado como referencia considerando que, el nivel de inflación no ha sido importante en los últimos años. Se ha calculado una inflación del 2.2% anual para el periodo 2002 a 2005. Así mismo, el tipo de cambio del dólar más bien ha bajado aproximadamente de 3.35 nuevos soles por dólar para el año 2000 (49) a 2.8 nuevos soles por dólar para el año 2010.

La gran mayoría de las pacientes del estudio pertenecerían a los niveles C, D y E.

f. NIVEL DE INSTRUCCIÓN

Se refiere al grado de instrucción educativo que tiene la paciente, y fueron clasificadas como analfabeta, primaria, secundaria o superior, éstas puede ser completa o incompleta.

g. ESTADO CONYUGAL

Se refiere al estado de situación de vida de pareja: soltera, conviviente, casada y otros estados (viuda, separada) (50).

h. OCUPACIÓN

Se refiere a la actividad laboral que realiza la paciente: ama de casa, oficios menores, oficios eventuales, ambulante, obrera, empleada, profesional o comerciante/empresaria (50).

i. EMBARAZO DESEADO

Si la paciente deseaba el embarazo o éste fue planificado por la pareja. No deseado: aquellos que ocurren en un momento poco favorable, inoportuno, o se dan en una persona que ya no quiere reproducirse (51).

j. NIVEL DE ESTADO DE ANSIEDAD PREOPERATORIO

La angustia es un malestar psíquico y físico que nace de la sensación de peligro inmediato y se caracteriza por un temor difuso, que puede ir de la inquietud al pánico. La ansiedad puede ser una característica constitucional de la personalidad de la paciente (ansiedad-rasgo) o bien ser causada por el acto quirúrgico (ansiedad-estado). El tipo y el grado de ansiedad se determinan mediante pruebas específicas. La prueba de referencia se basa en la escala de Spielberger (Spielberger state-trait anxiety inventory o STAI, 1982), pero es demasiado compleja para utilizarla rutinariamente y se reserva para la investigación. La escala visual analógica (EVA), como la empleada para evaluar el dolor, puede ser de utilidad, a pesar de ser menos precisa para valorar la ansiedad; algunos estudios han constatado una buena correlación con las pruebas más complejas. Así, un valor de EVA > 60 mm (en una escala de 0 a 100 mm) indica una ansiedad inhabitual que es preciso tener en cuenta. (52). En una investigación reciente sobre ansiedad en el preoperatorio de la AMEU, estudio con nivel de evidencia I, se usó la EVA para cuantificar el estado de ansiedad preoperatorio (2).

La escala EVA para el estado de ansiedad frente a la operación o anestesia ha sido validada, usando pruebas estadísticas (53).

k. DOLOR PÉLVICO PREVIO A LA OPERACIÓN AMEU

Es el dolor pélvico que siente la paciente en momento previo a la AMEU, este dolor se midió mediante la EVN 10 minutos antes del procedimiento. El dolor señalado se debe casi siempre al mismo aborto, pero pudiera estar influenciado por la presencia de otra patología concomitante, por ejemplo, infección del tracto urinario (ITU), aunque esta patología es infrecuente que se presente conjuntamente con el aborto incompleto. Se hizo examen de orina de emergencia a pacientes con sospecha de ITU. Cuando este dolor fue severo, se excluyó del estudio, pues las pacientes recibieron analgésico previo a la operación AMEU.

2.3. HIPÓTESIS Y VARIABLES

2.3.1. **HIPÓTESIS.** Las gestantes nulíparas en comparación con las no nulíparas, tienen mayor probabilidad de presentar dolor pélvico intraoperatorio severo durante la AMEU por aborto incompleto.

2.3.2. VARIABLES

Variable independiente: Paridad (Nuliparidad, No Nuliparidad).

Variable dependiente: Dolor pélvico intraoperatorio severo durante la AMEU por aborto incompleto.

Variables intervinientes: Adolescencia, tamaño uterino, nivel socioeconómico, grado de instrucción, estado conyugal, ocupación, embarazo deseado, nivel de estado de ansiedad preoperatoria y el nivel del dolor pélvico previo a la AMEU.

CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA

3.1. TIPO DE ESTUDIO

- Por la finalidad del estudio: Comparativo
- Por la secuencia temporal: Transversal
- Por el control de la asignación de los factores de estudio: Observacional.
- Por el inicio del estudio en relación a la cronología de los hechos: Prospectivo

Es decir, es un estudio observacional transversal comparativo prospectivo.

3.1.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Estudio observacional de corte transversal.

Se incluyó dentro de la muestra a pacientes que cumplieran con los criterios de inclusión y exclusión. El nivel del dolor pélvico intraoperatorio del grupo de nulíparas con aborto se comparó con los hallados en el grupo de no nulíparas.

3.2. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

El Hospital Nacional Dos de Mayo es un hospital del Ministerio de Salud del Perú; se encuentra ubicado en el distrito de El Cercado en la zona este-central de Lima metropolitana. La mayoría de pacientes que acuden a dicho centro de salud pertenecen a los distritos de El Cercado y La Victoria. Es un centro de referencia de tercer nivel (nivel III-1) para enfermedades de diferentes especialidades. El Departamento de Gineco-Obstetricia está constituido por cuatro servicios: Obstetricia, Ginecología General, Oncología Ginecológica y Fertilidad. El Servicio de Obstetricia cuenta con 40 camas de hospitalización, su Centro Obstétrico tiene 16 camas para atender a las pacientes de emergencia.

En el Servicio de Obstetricia durante el año 2010 se atendieron 2757 partos (1218

partos vaginales y 1539 partos por cesárea). El promedio de tratamientos quirúrgicos por aborto, ya sea mediante legrado uterino o la AMEU, en los años 2009 y 2010 fue de 687 operaciones por año. Durante los años referidos, la mayoría de tratamientos quirúrgicos correspondió a la AMEU, con un promedio por año de 884 (64.4%) casos, véase cuadro 2.

Cuadro 2. Tipo de tratamiento quirúrgico por aborto por año en el Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima 2009-2010.

| | Total | | Año | | | |
|-------------------------|-------------|-------------|------------|----------|------------|----------|
| | | | 2009 | | 2010 | |
| Tipo tratamiento | n° | % | n° | % | n° | % |
| Total | 1373 | 100 | 723 | 100 | 650 | 100 |
| Legrado Uterino | 489 | 35.6 | 292 | 40.3 | 197 | 30.3 |
| AMEU | 884 | 64.4 | 431 | 59.7 | 453 | 69.7 |

Fuente: Dpto. G-O del Hosp. Nac. Dos Mayo

El tratamiento quirúrgico del aborto se realiza por emergencia las 24 horas del día, mediante dos técnicas: el legrado uterino convencional o la aspiración manual endouterina (AMEU).

La AMEU es realizada por el médico asistente de guardia. El médico residente de segundo y tercer año también puede realizar la AMEU bajo la supervisión del médico asistente.

El procedimiento se lleva a cabo en una sala especial destinada para tal fin. Participan: médico asistente, obstetrix, interno de medicina y personal técnico. Todo el personal señalado, participa en la orientación del procedimiento y brindan el apoyo emocional a la paciente para el manejo del dolor, en especial la obstetrix capacitada en la AMEU. El procedimiento es ambulatorio y se realiza las 24 horas del día. Luego de la operación, en promedio dos horas después, la paciente es dado de alta. La obstetrix que participa en la AMEU aparte de brindar confort a la paciente, explica que el procedimiento es poco doloroso y con pocas complicaciones; durante la aspiración, desvía la atención de la paciente enfocándolo en asuntos familiares agradables, y la orienta sobre los métodos anticonceptivos que pueda usar.

3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Ficha de recolección de datos

En la ficha de recolección de datos se consigna, entre otros datos, la edad de la paciente, diagnóstico de aborto, criterios de inclusión y exclusión, partos o abortos previos, nivel de ingreso económico, etc. (Ver anexos). Se consigna fundamentalmente: la ansiedad-estado y el dolor pélvico preoperatorio, así como el dolor pélvico intraoperatorio.

Así mismo, se consigna el nivel de hemoglobina en sangre antes de la operación. Para el diagnóstico de ITU sólo se consideró el sedimento urinario patológico; no es usual tomar urocultivo por emergencia. Casi todas las pacientes reciben el antibiótico ciprofloxacino vía oral luego del procedimiento.

3.3.1. INSTRUMENTO DE MEDICIÓN DEL DOLOR AGUDO OPERATORIO

Escala Visual Análoga (EVA) y Escala Visual Numérica (EVN).

Estas escalas están validadas para cuantificar la intensidad del **dolor agudo** (22,54), así como para medir el **estado de ansiedad preoperatorio** (53); más aún, hay quienes sostienen la validez para valorar el componente afectivo del dolor (22); su uso es muy amplio en clínica médica (55). Ya en 1994 se escribía que, la EVA era de “uso universal” (37); en la actualidad hay instituciones que recomiendan su uso dentro de la evaluación de todo paciente con dolor operatorio, utilizando para ello por ejemplo, una escala numerada como se muestra en la fig. 5 (56).

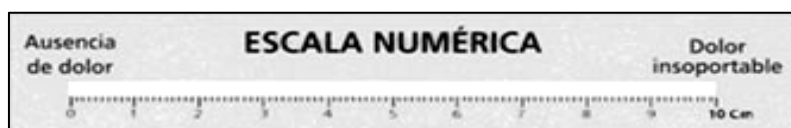


Figura 5. Escala visual numérica de uso clínico

A pesar que estas escalas sólo medirían la intensidad del dolor, y tienen un 7% de respuestas erróneas en pacientes mayores de edad (22), son las más utilizadas en clínica médica. Puesto que se incluyeron a pacientes menores de 45 años y que las pacientes analfabetas son infrecuentes en Lima, una buena explicación a la paciente sobre el procedimiento que debe realizar, antes de ejecutar la prueba de marcado, disminuiría el error al mínimo.

Más aún, recientemente (2005), se ha vuelto a validar estas escalas para el dolor agudo en la práctica clínica (62,63); aunque la EVA tiene dificultades prácticas mayores que la escala verbal numérica (Verbal Rating Scale en inglés) o la **ESCALA VISUAL NUMÉRICA (EVN)**, en inglés Numerical Rating Scale con siglas NRS(62). Como la escala visual numérica (establecida en 1978), tiene ventajas sobre las otras escalas (22,63), fue la elegida para los propósitos del estudio.

La **confiabilidad y la validez** de este instrumento están establecidos, y se determinaron del siguiente modo:

Se estudiaron a pacientes con dolor agudo que acudían a dos centros de emergencias, se evaluaron el dolor mediante la EVA, y usando el coeficiente de correlación intraclase para la escala visual del dolor (VAS), se determinó que éste era de 0.97 [95% IC = 0.96 a 0.98] (62).

En otro estudio, se trató de evaluar la relación entre las tres escalas más comunes: escala visual análoga (EVA), escala verbal análoga (VRS) y la escala visual numérica (**EVN** o NRS); para ello se recurrió a una búsqueda bibliográfica en inglés en MedLine vía PubMed, la conclusión fue que las tres escalas eran válidos, confiables y apropiados para su uso en la práctica clínica, siendo la **escala visual numérica** la que tiene mejor sensibilidad (63).

Más aún, estas escalas pueden ser realizadas por adultos mayores incluso con ligera disminución del estado cognitivo (64); en este sentido, se evaluaron 68 pacientes con dolor agudo y se determinó que las escalas señaladas tenían una validez concurrente sobre la base de un rango de correlación entre 0.56 y 0.90. La confiabilidad tenía un coeficiente en un rango entre 0.77 y 0.89.

Por otro lado, el EVA ha sido validado también para la evaluación del estado de ansiedad preoperatorio; para ello se comparó la EVA con el the standard Spielberger State-Trait Anxiety Inventory (STAI) en 734 pacientes, y se determinó que la Ansiedad a la anestesia mediante el VAS y la ansiedad a la cirugía por el VAS se correlaciona con el STAI, $r = 0.55$ y $r = 0.66$, $p < 0.01$, respectivamente (53).

Ahora bien, la combinación de las tres formas de escalas numéricas del dolor (figuras 3, 4 y 5), dan lugar a una forma de escala visual numérica (“más clara”) mostrada a la derecha (figura 6), prácticamente casi sin modificación.

Por lo tanto, la **Escala Visual Numérica (EVN)** fue la seleccionada para los propósitos del estudio.

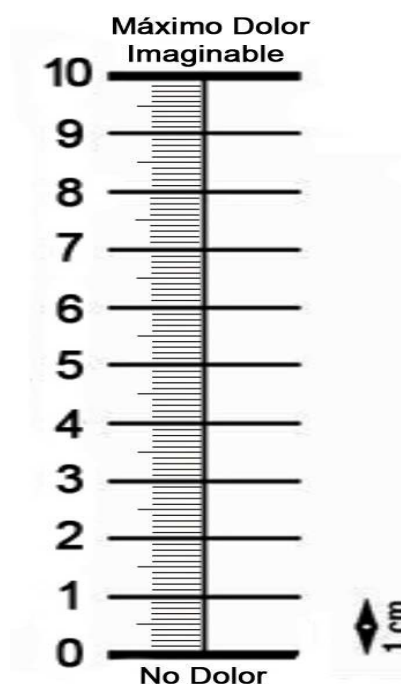


Figura 6. Escala visual numérica seleccionada

3.3.2. DESCRIPCIÓN BREVE DEL PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

El proyecto de investigación tuvo el visto bueno del Comité de Ética del HNDM. Se aseguró a las participantes la confidencialidad de los datos. Ingresada la paciente a Centro Obstétrico del HNDM, diagnosticada con aborto incompleto e indicación de tratamiento mediante la AMEU, y luego de haber aceptado el procedimiento quirúrgico (firma del consentimiento), el investigador principal se apersonó a dicho Centro y después de solicitar el permiso al médico de guardia, evaluó la Historia Clínica para ver si la paciente cumplía con los criterios de inclusión y exclusión; en las noches, generalmente, los datos fueron recolectados por los médicos residentes de guardia. Si cumplía con los criterios, se explicaba a la paciente en qué consistía el estudio, luego se la invitaba a participar en la investigación, explicando los procedimientos, beneficios y riesgos. Se consideró la aceptación para participar en la

investigación, si firmaba el consentimiento informado para la investigación. El consentimiento para la investigación se solicitó sólo si la paciente había firmado el consentimiento informado para la operación AMEU.

Aceptada la participación, se realizó una entrevista breve para confirmar los datos de la Historia Clínica, así como para conocer su nivel de ingreso, estado conyugal, etc. Previo a la AMEU (10 minutos antes de la intervención), se evaluó el dolor pélvico preoperatorio, marcando la paciente un aspa (X) sobre una “regla” numerada de 0 a 10 puntos, la escala visual numérica del dolor (EVN), dibujada en un papel de tamaño A4, la escala usada se muestra en la página precedente (fig. 6).

El estado ansioso de la paciente frente al procedimiento quirúrgico se determinó (cuantificado por la misma paciente), usando la misma escala visual numérica pero para la ansiedad. La valoración de la ansiedad se llevó a cabo 10 minutos antes de la AMEU, o sea después del anuncio a la paciente de que el momento del procedimiento había llegado y se la invitaba pasar a la sala de procedimiento AMEU. El dolor pélvico intraoperatorio relacionado a la AMEU se cuantificó también mediante el EVN, 10 minutos después de terminado el procedimiento operatorio, en la misma Sala de AMEU. La paciente marcó en la “regla” EVN el máximo dolor pélvico que sintió durante la aspiración AMEU. En realidad la “regla” EVN que se usó, es un dibujo del mismo sobre un papel blanco, cuyo tamaño real es un centímetro más que un centímetro convencional de 10 cm. La persona que recolectó la información del dolor operatorio, fue distinto del que realizó el procedimiento operatorio AMEU. La cuantificación del dolor intraoperatorio se realizó cuando el médico operador, ya había abandonado la sala de procedimiento AMEU.

3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA

La población de estudio estuvo formada por todas las pacientes con aborto incompleto no complicado que ingresaron al HNMD, desde julio 2008 a marzo del año 2009.

La muestra estuvo constituida por 191 pacientes con aborto incompleto no complicado menor de 12 semanas de gestación. El diagnóstico de aborto fue clínico

y ecográfico.

El muestreo usado fue de tipo no probabilístico continuo, siempre que cumplieran con los criterios de inclusión y exclusión.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Mujer de 10 a 45 años de edad.
- Aborto incompleto no complicado espontáneo, de 12 o menos semanas de gestación desde la última menstruación normal o por ecografía pélvica.
- Aborto incompleto no complicado “inducido” médicamente con misoprostol en el HNDM o fuera de él (raros).
- Pacientes que firmaron consentimiento informado para tratamiento quirúrgico mediante la AMEU.
- Pacientes que firmaron consentimiento informado para participar en el estudio, antes de realizar el procedimiento de medición del dolor pélvico.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Uso de analgésico previo y durante la AMEU
- Dolor pélvico preoperatorio severo
- Tumor pélvico
- Alergia a la lidocaína.
- Paciente psiquiátrica (Depresión, etc.).
- Paciente con enfermedad médica concomitante: Neuropatías, Diabetes Mellitus, Hipo o Hipertiroidismo, etc.
- Sin datos del dolor operatorio (pre y/o intraoperatorio)

El diagnóstico de los casos excluidos fue clínico y ecográfico según corresponda. La alergia a la lidocaína se determinó por anamnesis; no se realizó prueba de sensibilidad. Para la determinación de la enfermedad médica concomitante (Hipotiroidismo, etc.), se usó la historia y el examen físico referidos en la historia

clínica, no se realizó pruebas de laboratorio.

Los casos de aborto espontáneo infectado, aborto incompleto con cuello uterino cerrado, aborto en curso con dolor pélvico severo, aborto retenido, feto vivo en útero, aborto con shock hipovolémico, aborto provocado infectado, no fueron seleccionados.

3.4.1 TAMAÑO DE LA MUESTRA

Para calcular el tamaño de muestra, se usó una fórmula que compara el promedio de la intensidad del dolor operatorio asociado al tratamiento del aborto mediante la AMEU, entre pacientes gestantes nulíparas y no nulíparas, usando la EVA numerada de 0 a 10 centímetros o EVN. Considerando una diferencia clínica relevante de 1.5 cm en el nivel del dolor; una desviación estándar de 3 cm (2, 57, 58), y una pérdida por seguimiento del 20% (2), con un nivel de significancia de $p = 0.05$ y un poder del 80%, el tamaño de la muestra se calculó mediante una fórmula similar a la que señala Dawson (59):

$$n = 2 (z_{1-\alpha/2} + z_{1-\beta})^2 \left(\frac{\sigma}{(\mu_1 - \mu_2)} \right)^2$$

Donde:

σ : Desviación estándar de los resultados

μ_1 : Media de un grupo

μ_2 : Media del otro grupo

$z_{1-\alpha/2}$: Valor del test z ($z = 1.96$) para el error α de 0.05 a dos colas (no sabemos si el tratamiento nuevo es mejor o peor).

$z_{1-\beta}$: Valor del test z de un error β de 0.20 (una cola): 0.84

n : Tamaño muestral para cada grupo (son dos grupos)

$$n = 2 (1.96 + 0.84)^2 \left(\frac{3}{1.5} \right)^2 = 2(7.84)(9) = 62.72$$

Esto es = 62.72 pacientes. Con una pérdida por seguimiento del 20%, la muestra sería del 1.20×62.72 , resultando 75.26 o sea **76** en cada grupo, en total 152 pacientes.

De otro modo, empíricamente los especialistas recomiendan que para usar el análisis multivariado, debe haber un número de participantes igual o mayor al número de variables multiplicado por 10 (59). En el estudio, se consideró 11 variables, la muestra sería: $11 + 11 \times 10 = \mathbf{121 \text{ individuos}}$, por lo que 152 participantes calculados para el tamaño de muestra fue suficiente. En el presente estudio la muestra investigada fue de **191** pacientes.

3.5. CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA INVESTIGACIÓN

Para considerarla consentida, la ficha de consentimiento tenía que ser autorizada con la firma de la paciente y/o huella digital.

Esta firma de consentimiento se realizó antes del procedimiento operatorio, una vez cumplida los criterios de inclusión o exclusión, y sólo luego de la firma del consentimiento para la operación. En los menores de 18 años la autorización fue realizada por la madre o el padre o apoderado. En caso de analfabetismo (raro) se requirió como testigo un familiar mayor de edad. El documento de consentimiento informado se obtuvo siguiendo los lineamientos y como modelos, los vigentes en el Hospital Nacional Dos de Mayo, la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, así como de otras publicaciones relacionadas (60,61).

3.6. DISEÑO DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS.

Si se considera que en el Hospital Nacional Dos de Mayo durante los años 2005-2007, cada año se realizaron aprox. 357 AMEUs por aborto incompleto, el promedio mensual de realización de este procedimiento fue de 30 pacientes-AMEUs por mes, véase cuadro 3 en la siguiente página.

Se requería 152 pacientes con aborto que sean tratados mediante la AMEU en el hospital de estudio.

Para conseguir 152 pacientes-AMEU, a 30 mensual, se requería un tiempo de búsqueda de, $150/30 = 5$ meses y medio; sin embargo, durante el tiempo programado de recolección de datos, se remodeló la infraestructura, tanto de la Sala de Partos como de la Sala de Hospitalización del Servicio de Obstetricia, por lo cual, la recolección de datos se prolongó, terminándose en marzo del 2009.

**Cuadro 3. Abortos por mes tratados
mediante la AMEU, Hospital Nacional
Dos de Mayo, años 2005 a 2007.**

| | Año | | |
|----------------------|------|------|------|
| | 2005 | 2006 | 2007 |
| Mes/Total | 390 | 324 | 318 |
| Enero | 25 | 12 | 34 |
| Febrero | 29 | 22 | 32 |
| Marzo | 28 | 18 | 47 |
| Abril | 29 | 30 | 29 |
| Mayo | 25 | 28 | 25 |
| Junio | 41 | 33 | 21 |
| Julio | 51 | 29 | 26 |
| Agosto | 40 | 25 | 35 |
| Setiembre | 28 | 20 | 27 |
| Octubre | 36 | 29 | 42 |
| Noviembre | 34 | 48 | - |
| Diciembre | 24 | 30 | - |
| Promedio 30.0 | 32.5 | 27 | 31.8 |

Fuente: Dpto. de Gineco Obstetricia del HNMD,
Lima Ciudad.

3.7. DISEÑO DEL PROCESAMIENTO DE DATOS (Estadígrafos utilizados)

Los datos de la ficha de recolección de datos fueron ingresados y analizados mediante el programa estadístico SPSS versión 15 y Epi Info 3.5.1.0.

Para evaluar la asociación entre la paridad y el dolor pélvico intraoperatorio, se usó según el caso, Chi cuadrado o la prueba t Student, y se calcularon los Odds Ratios con IC al 95%, mediante análisis bivariado. Luego se llevó a cabo un análisis multivariado usando Regresión Logística con la finalidad de controlar la intervención de las variables intervinientes, potenciales confusoras. De esta manera se evaluó si la variable nivel del dolor está asociada a la variable paridad, independientemente de las otras variables incluidas en el modelo.

CAPÍTULO 4: RESULTADOS

De un total de 287 pacientes con aborto que fueron operadas mediante la aspiración manual endouterina (AMEU), desde julio del 2008 hasta el 30 de marzo del 2009, en el Hospital Nacional Dos de Mayo de Lima-Perú, se seleccionaron 272 pacientes con aborto incompleto no complicado, de los cuales **191** (70.2 %) cumplieron con los criterios de inclusión y fueron enrolados en el estudio; **81** (29.8%) pacientes fueron excluidos. La mayoría de los casos excluidos fueron por presentar dolor pélvico preoperatorio severo y/o haber recibido previamente algún analgésico para el dolor; los casos excluidos se muestran en el cuadro 4.

Cuadro 4. Razones de exclusión del estudio de 81 pacientes con aborto incompleto tratados mediante la AMEU, HNDM, Julio 2008 a Marzo 2009.

| | Nº de Diagnósticos | %* |
|---|-----------------------|------|
| Dolor pélvico preoperatorio severo | 56 | 69.1 |
| Uso analgésico preoperatorio, intraop. | 43 | 53.0 |
| Sin datos del dolor operatorio (pre y/o intraoperatorio) | 35 | 43.2 |
| Tumor pélvico | 5 | 6.2 |
| Enfermedad médica (DM, Depresión, etc.) | 2 | 2.5 |
| | 81 | |

*: Ninguna paciente refirió alergia a la lidocaína. Algunas pacientes tuvieron más de una razón de exclusión

Con respecto a las **características demográficas y socioeconómicas** de las participantes, se encontró que el grupo etáreo con mayor porcentaje, fue de 20 a 34

años con 67.5% (129 casos) y el grupo de adolescentes sólo fue 28 (14.7%), véase el cuadro 5.

Los distritos de procedencia más frecuentes fueron La Victoria, El Cercado, San Juan de Lurigancho y Ate, que en conjunto constituyeron un 59.1% (113 casos) de la muestra; la gran mayoría de pacientes pertenecían a los niveles socioeconómico C, D, y E con 82.7% (158 casos). Las participantes que alcanzaron un nivel de educación secundaria fue de 57.1% (109 casos) y el estado conyugal mayoritario fue el de conviviente con 58.6% (112 casos).

Cuadro 5. Características demográficas y socioeconómicas de las pacientes con aborto incompleto tratadas mediante la AMEU, HNMD, Julio 2008 a Marzo 2009.

| Características | | n° | % | IC 95% |
|----------------------------|--------------|------------|------------|---------------|
| Socioeconómicas | | | | |
| | Total | 191 | 100 | |
| Grupo Etareo (años) | 15 -19 | 28 | 14.7 | 9.6 – 19.7 |
| | 20 – 34 | 129 | 67.5 | 60.9 – 74.2 |
| | 35 – 45 | 34 | 17.8 | 12.4 – 23.2 |
| Distrito de Procedencia | La Victoria | 55 | 28.8 | 22.4 – 35.2 |
| | El Cercado | 23 | 12.0 | 7.4 – 16.7 |
| | SJL | 18 | 9.4 | 5.3 – 13.6 |
| | Ate | 17 | 8.9 | 4.9 – 12.9 |
| | El Agustino | 16 | 8.4 | 4.4 – 12.3 |
| | San Luis | 13 | 6.8 | 3.2 – 10.4 |
| | SJM-VES | 12 | 6.3 | 2.8 – 9.7 |
| | Otros | 37 | 19.4 | 13.8 – 25.0 |
| Nivel Socioeconómico | B(1392-5046) | 33 | 17.3 | 11.9 – 22.6 |
| | C(713-1392) | 63 | 33.0 | 26.6 – 39.7 |
| | D(574-713) | 38 | 19.9 | 14.2 – 25.6 |
| | E(<574) | 57 | 29.8 | 23.4 – 36.3 |
| Nivel educativo | Primaria** | 18 | 9.4 | 5.3 – 13.6 |

| | | | | |
|-------------------------|-----------------------------|-----|------|-------------|
| | Secundaria** | 109 | 57.1 | 50.0 – 64.1 |
| | Superior no universitaria** | 43 | 22.5 | 16.6 – 28.4 |
| | Superior universitaria** | 21 | 11.0 | 6.6 – 15.4 |
| Estado civil | Soltera | 52 | 27.3 | 20.9 – 33.5 |
| | Conviviente | 112 | 58.6 | 51.7 – 65.6 |
| | Casada | 26 | 13.6 | 8.7 – 18.5 |
| | Viuda, Separada | 1 | .5 | -0.5 – 1.5 |
| Embarazo actual deseado | Si | 93 | 48.7 | 41.6 – 55.8 |
| | No | 98 | 51.3 | 44.2 – 58.4 |
| Ocupación | Ama de casa | 63 | 33.0 | 26.3 – 39.7 |
| | Ambulante* | 56 | 29.4 | 22.9 – 35.8 |
| | Obrera | 19 | 9.9 | 4.4 – 14.2 |
| | Empleada | 40 | 20.9 | 15.2 – 26.7 |
| | Profesional | 9 | 4.7 | 1.7 – 7.7 |
| | Comerciante, Empres. | 4 | 2.1 | 0.06 – 4.1 |

*: Incluye a oficios menores, eventual y estudiantes, **: Incompleta o completa

SJM-San Juan de Miraflores

VES-Villa el Salvador

La gran mayoría de las pacientes de la muestra tenían como ocupación ser ama de casa, el comercio ambulatorio, oficios menores o trabajaban eventualmente, constituyendo en conjunto un 62.4% (119 casos). Las pacientes del estudio manifestaron en un 51.3% (98 casos) que su embarazo no había sido deseado.

En cuanto a las **características obstétricas** de las participantes, véase el cuadro 6 en la siguiente página, las nulíparas constituyeron el 50.8% (97 casos) de la muestra, mientras que las no-nulíparas fue el 49.2% (94 casos). La razón del tamaño de la muestra entre nulíparas y no-nulíparas fue de 1.03, prácticamente los grupos eran de igual tamaño.

Cuadro 6. Características clínicas de las pacientes con aborto incompleto tratadas mediante la AMEU, HNMD, Julio 2008 a Marzo 2009.

| Característica Clínicas | | n° | % | IC 95% |
|--|------------------------|-----|------|-------------|
| Total | | 191 | 100 | |
| Paridad | Nulípara | 97 | 50.8 | 43.7 – 57.9 |
| | No nulípara | 94 | 49.2 | 42.1 – 56.3 |
| Nivel de ansiedad Preoperatoria | Nada o leve (0-3) | 54 | 28.3 | 21.9 – 34.6 |
| | Moderado (4-6) | 67 | 35.0 | 28.2 – 41.7 |
| | Severo (7-10) | 70 | 36.7 | 29.8 – 43.5 |
| Dolor Pélvico Preoperatorio* | Nada o leve (0-3) | 124 | 64.9 | 58.1 – 71.6 |
| | Moderado (4-6) | 67 | 35.1 | 28.3 – 41.8 |
| Dolor Pélvico Intraoperatorio | Nada o leve (0-3) | 16 | 8.4 | 4.4 – 12.3 |
| | Moderado (4-6) | 58 | 30.4 | 23.8 – 36.9 |
| | Severo (7-10) | 117 | 61.2 | 54.3 – 68.1 |
| Tamaño Uterino (Longitud) | <10cm | 106 | 55.5 | 48.4 – 62.5 |
| | >=10cm | 85 | 44.5 | 37.4 – 51.5 |
| Anemia preoperatoria (Hb** en Gr/dl) | Normal >11.0 | 60 | 31.5 | 24.9 – 38.0 |
| | Leve: 9.0 – 11.0 | 27 | 14.1 | 9.1 – 19.0 |
| | Moderado: 7.0 - 8.9 | 8 | 4.2 | 1.3 – 7.0 |
| | Severo: <7.0 | 2 | 1.0 | -0.4 – 2.4 |
| | No se hizo Hb sérico | 94 | 49.2 | 42.1 – 56.3 |
| Leucocitos en orina | <7 Leucocitos/C | 23 | 12.0 | 7.4 – 16.6 |
| | >=7 Leucocitos/C | 4 | 2.1 | 0.06 – 4.1 |
| | No se hizo exam. orina | 164 | 85.9 | 80.9 – 90.8 |

* Las pacientes con dolor preoperatorio severo fueron excluidos debido a la administración de analgésicos previamente a la operación.

**Hb: Hemoglobina sérica.

Del total de la muestra, las que tenían como antecedente una o más cesáreas fueron 13.1% (25 casos) y un 26.7% (51 casos) tenía como antecedente uno o más abortos.

Con respecto al **dolor pélvico preoperatorio** relacionado al aborto mismo, la mayoría de las pacientes con aborto incompleto no presentaron dolor pélvico preoperatorio o éste fue leve, 64.9% (124 casos).

El diagnóstico clínico de aborto incompleto se completó con una ecografía pélvica en el 98.4% (188 casos), siguiendo la guía de atención obstétrica del Hospital Nacional Dos de Mayo.

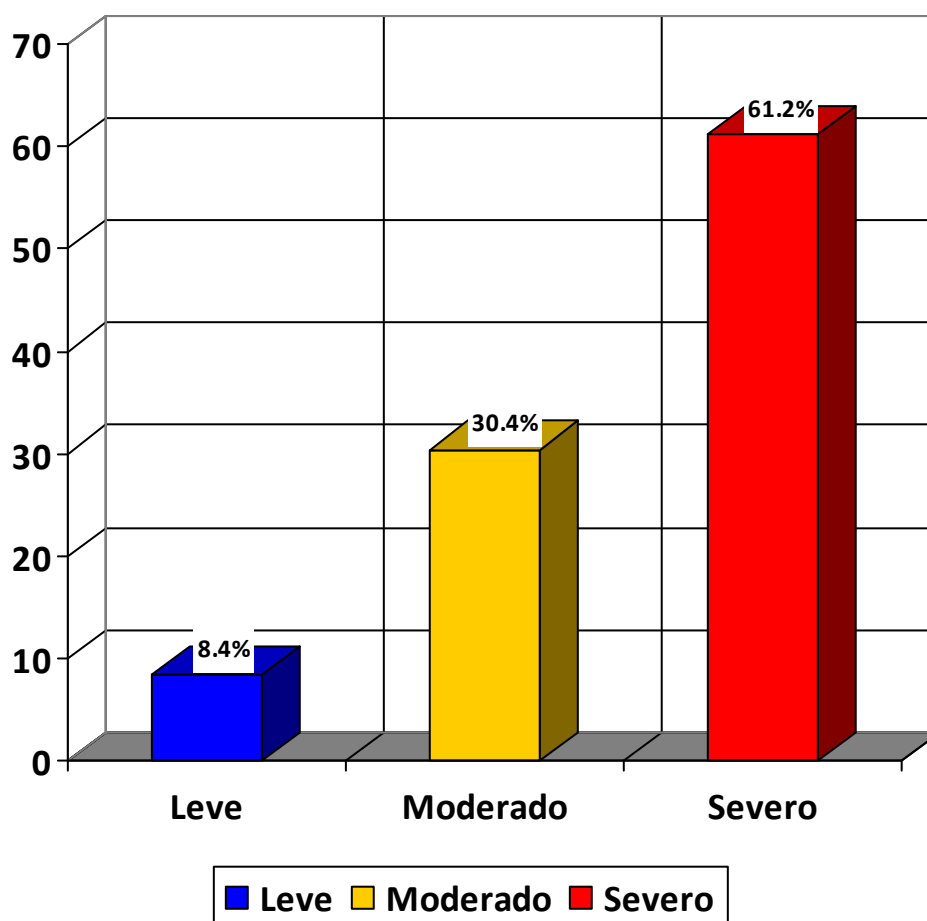
Se ha relacionado al aborto con **anemia**. En el presente estudio, donde la muestra lo constituyen pacientes con aborto incompleto no complicado, la gran mayoría de pacientes acudieron aparentemente sin anemia o con anemia leve. Dentro del grupo de pacientes a quienes se cuantificó la hemoglobina sérica, las que tenían anemia moderada o severa fueron sólo del 5.2% (10 casos) del total de la muestra y en un 49.2% (94 casos) no se cuantificó el nivel de hemoglobina sérica, en parte seguramente porque no se consideró de importancia clínica. Así mismo, no se sospechó infección urinaria asociado al aborto, pues el examen de sedimento urinario sólo se hizo en el 14.1% (27 casos) de pacientes del total de la muestra, siendo el sedimento urinario positivo (≥ 7 leucocitos/C) en sólo 2.0%.

El personal de **manejo conductual del dolor** pélvico durante la operación AMEU, estuvo completo (presencia de obstetriz capacitada, personal técnico, interno de medicina) en el 94.2% (180 casos) de la muestra, y la operación AMEU se realizó sin la presencia del personal del manejo conductual del dolor (obstetriz capacitada) sólo en 5.8% (11 casos).

La operación AMEU de abortos incompletos fue realizado por el médico asistente o un médico residente de segundo o tercer año en el 96.9% (185 casos) de la muestra. El tamaño uterino, evaluado mediante histerometría previa a la aspiración, en un 55.5% (106 casos) fue menor a 10 cm, tamaño que se consideró pequeño.

El grado del dolor pélvico intraoperatorio durante la AMEU en su mayoría fue de tipo severo, constituyendo el **61.2%** (117 casos) del total de la muestra (figura n° 7), y de grado moderado o leve en 38.8% (74 casos).

Figura 7. Grado del dolor pélvico intraoperatorio durante la AMEU por aborto incompleto, HNDM, Julio 2008 a Marzo 2009



Respecto a la asociación de los posibles factores con el dolor pélvico intraoperatorio, no se encontró asociación significativa entre los factores demográficos y socioeconómicos con el dolor pélvico intraoperatorio severo, véase cuadro 7 en la siguiente página.

Cuadro 7. Factores demográficos y socioeconómicos asociados al dolor pélvico intraoperatorio severo durante la AMEU por aborto incompleto, HNDM, Julio 2008 a Marzo 2009.

| Factores Socioeconómicos | Dolor Pélvico | | | p | OR | IC al 95% |
|-----------------------------|-----------------|-----------|-------|------|------|-------------|
| | Intraoperatorio | | | | | |
| | Severo | No-Severo | Total | | | |
| | n: 117 | n: 74 | n=191 | | | |
| | Nº % | Nº % | | | | |
| Adolescencia | | | | | | |
| Adolescente | 16(57.1) | 12(42.9) | 28 | | | |
| No Adolescente | 101(62.0) | 62(38.0) | 163 | 0.62 | 0.82 | 0.34 – 1.99 |
| Embarazo Deseado | | | | | | |
| Si deseado | 59(63.4) | 34(36.6) | 93 | | | |
| No deseado | 58(59.2) | 40(40.8) | 98 | 0.55 | 1.20 | 0.64 – 2.24 |
| Nivel Socioeconómico | | | | | | |
| Nivel A y B | 21(63.6) | 12(36.4) | 33 | | | |
| Nivel C,D y E | 96(60.8) | 62(39.2) | 158 | 0.76 | 1.13 | 0.49 – 2.64 |
| Nivel Educativo | | | | | | |
| Superior | 39(60.9) | 25(39.1) | 64 | | | |
| No superior | 78(61.4) | 49(38.6) | 127 | 0.95 | 0.98 | 0.51 – 1.90 |
| Estado Conyugal | | | | | | |
| Solteras, Separadas y | | | | | | |
| Viudas | 34(64.2) | 19(35.8) | 53 | | | |
| Casadas y | | | | | | |
| Convivientes | 83(60.1) | 55(39.9) | 138 | 0.61 | 1.19 | 0.59 – 2.41 |

*Se empleó la prueba X^2 con $\alpha = 0.05$.

En cuanto a la asociación de factores obstétricos con el dolor pélvico intraoperatorio severo, el análisis bivariado usando Chi cuadrado, OR con IC 95%, no mostró asociaciones significativas (cuadro n°8).

Cuadro 8. Características obstétricas y perioperatorias asociadas al dolor pélvico intraoperatorio severo durante la AMEU por aborto incompleto, HNDEM, Julio 2008 a Marzo 2009.

| Factores Clínicos | Dolor Pélvico | | | P* | OR | IC al 95% |
|--------------------------|-----------------|-----------|-------|------|------|-------------|
| | Intraoperatorio | | Total | | | |
| | Severo | No-Severo | | | | |
| | n: 117 | n: 74 | n=191 | | | |
| | Nº % | Nº % | | | | |
| Paridad | | | | | | |
| Nulípara | 64(66.0) | 33(34.0) | 97 | | | |
| No Nulípara | 53(56.4) | 41(43.6) | 94 | 0.17 | 1.50 | 0.80 – 2.81 |
| Ansiedad (Estado) | | | | | | |
| Preoperatorio | | | | | | |
| Severo | 43(61.4) | 27(38.6) | 70 | | | |
| No severo | 74(61.2) | 47(38.8) | 121 | 0.97 | 1.01 | 0.53 – 1.94 |
| Dolor Pélvico | | | | | | |
| Preoperatorio | | | | | | |
| Moderado | 47(70.1) | 20(29.9) | 67 | | | |
| Nada o Leve | 70(56.5) | 54(43.5) | 124 | 0.06 | 1.81 | 0.92 – 3.59 |
| Tamaño Uterino | | | | | | |
| Grande (≥ 10 cm) | 51(60.0) | 34(40.0) | 85 | | | |
| Pequeño (< 10 cm) | 66(62.3) | 40(37.7) | 106 | 0.75 | 0.91 | 0.49 – 1.70 |

*Se consideró significativo si $p \leq 0.05$

En un análisis multivariado mediante regresión logística, donde, además de la paridad, se ingresó otros posibles factores asociados a dolor pélvico intraoperatorio severo, entre ellos: estado de ansiedad preoperatorio, dolor pélvico preoperatorio, tamaño uterino, adolescencia, embarazo deseado, ingreso familiar, nivel educativo y

el estado conyugal, no se halló asociación estadística con el dolor pélvico intraoperatorio severo, véase cuadro 9.

Cuadro 9. Asociación de algunos factores con el dolor pélvico intraoperatorio severo durante la AMEU por aborto incompleto, HNDEM, Julio 2008 a Marzo 2009.

| Factores | P* | OR * | IC 95%* |
|--|--------------|--------------|---------------|
| Paridad (nulípara/no nulípara) | 0.168 | 1.656 | 0.809 – 3.389 |
| Ansiedad** Preoperatorio (Severo/no severo) | 0.932 | 0.973 | 0.522 – 1.814 |
| Dolor Pélvico Pre operatorio (Moderado/Leve) | 0.092 | 0.577 | 0.304 – 1.095 |
| Tamaño Uterino($\geq 10\text{cm}/<10\text{cm}$) | 0.905 | 0.963 | 0.519 – 1.787 |
| Adolescencia | 0.380 | 0.664 | 0.266 – 1.657 |
| Embarazo deseado | 0.410 | 1.298 | 0.697 – 2.416 |
| Nivel socioeconómico (AB/CDE) | 0.684 | 1.183 | 0.527 – 2.655 |
| Nivel educativo (Superior/No superior) | 0.557 | 0.818 | 0.420 – 1.597 |
| Estado conyugal (Soltera, Separadas/Casado, Conviviente) | 0.798 | 1.109 | 0.502 – 2.450 |

* Calculado en el análisis multivariado usando regresión logística, controlando las potenciales variables confusoras mostradas en la primera columna (bajo el título de “factores”).

** : Estado

También, considerando la variable intensidad del dolor pélvico intraoperatorio en forma cuantitativa, al comparar los promedios de dolor intraoperatorio entre nulíparas y no nulíparas, usando t de student a un 95% de confianza, no hubo diferencia significativa, $p = 0.095$. Lo mismo sucede para otros factores considerados, véase el cuadro 10 en la siguiente página.

Cuadro 10. Factores asociados al dolor pélvico intraoperatorio durante la AMEU por aborto incompleto, HNMD, Julio 2008 a Marzo 2009.

| Factores | | Dolor Pélvico Intraoperatorio | | | |
|-----------------------|----------------------|-------------------------------|------------|-------------|-------|
| | | n=191 | Media± DE* | IC 95% | P** |
| Paridad | Nulíparas | 97 | 7.08±2.24 | 6.76 – 7.39 | 0.095 |
| | No Nulíparas | 94 | 6.54±2.14 | 6.23 – 6.84 | |
| Ansiedad | Severo | 70 | 6.91±2.46 | 6.56 – 7.25 | 0.649 |
| Preoperat. | No severo | 121 | 6.76±2.04 | 6.47 – 7.04 | |
| Dolor | Moderado | 67 | 7.04±2.05 | 6.75 – 7.33 | 0.295 |
| Preoperat. | Leve | 124 | 6.69±2.28 | 6.36 – 7.01 | |
| Tamaño | ≥10cm | 85 | 6.69±2.16 | 6.38 – 6.99 | 0.498 |
| Uterino | <10cm | 106 | 6.91±2.24 | 6.59 – 7.22 | |
| Adolescencia | Si | 28 | 6.67± 2.31 | 6.34 – 6.99 | 0.701 |
| | No | 163 | 6.84±2.19 | 6.53 – 7.15 | |
| Embarazo | Si | 93 | 6.86±2.11 | 6.56 – 7.16 | 0.786 |
| Deseado | No | 98 | 6.77±2.29 | 6.44 – 7.09 | |
| Nivel | Superior | 64 | 6.68±2.33 | 6.35 – 7.01 | 0.553 |
| Educativo | No Superior | 127 | 6.88±2.14 | 6.57 – 7.18 | |
| Nivel Socio económico | A,B | 33 | 7.07±2.37 | 6.73 – 7.40 | 0.476 |
| | C,D,E | 158 | 6.76±2.17 | 6.45 – 7.06 | |
| Estado Conyugal | Soltera, | 53 | 6.99±2.55 | 6.62 – 7.35 | 0.500 |
| | Separadas | | | | |
| | Casada y Conviviente | 138 | 6.75±2.06 | 6.45 – 7.04 | |

*DE: Desviación Estándar. **: t Student para muestras no relacionadas; $p \leq 0.05$, IC al 95%.

En ese mismo sentido, los resultados muestran que el promedio del dolor pélvico preoperatorio, tanto en nulíparas como en no-nulíparas no fue diferente. Es decir, los

grupos señalados fueron comparables en cuanto al nivel del dolor pélvico preoperatorio, véase el cuadro 11.

Ahora bien, al comparar la media de la diferencia del dolor pre e intraoperatorio en nulíparas y no nulíparas, si bien la diferencia fue mayor en el grupo de nulíparas, esta no alcanzó ser una diferencia significativa, $p = 0.18$ (Cuadro 11).

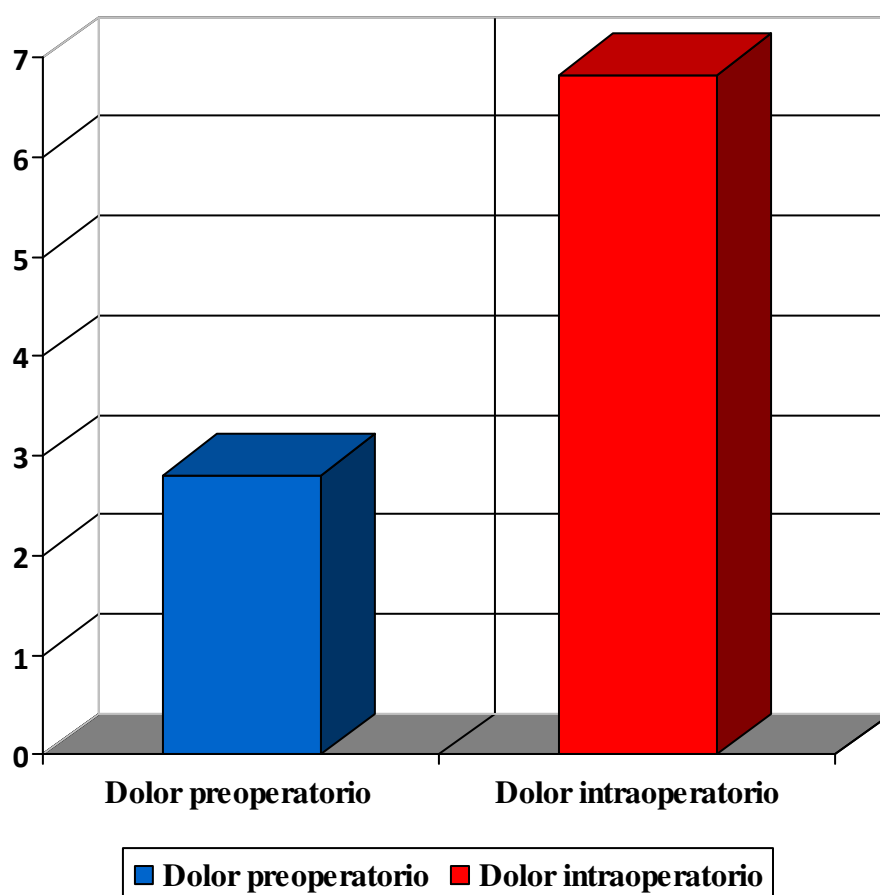
Cuadro 11. Asociación de la nuliparidad con la diferencia del dolor pélvico pre e intraoperatorio durante la AMEU por aborto incompleto, HNDEM, Julio 2008 a Marzo 2009.

| | Dolor Pélvico | | | Diferencia del dolor | | |
|------------------|---------------|-------------------|-------------|-----------------------|---------------|-------------|
| | Preoperatorio | | | Pre e intraoperatorio | | |
| Paridad | n | Media± DE* | P** | Media± DE* | IC 95% | P** |
| Nulíparas | 97 | 2.82±1.89 | | 4.26±2.77 | 3.86 -4.65 | |
| No | | | | | | |
| Nulíparas | 94 | 2.80±1.86 | 0.95 | 3.74±2.58 | 3.37 -4.10 | 0.18 |

*DE: Desviación Estándar. **: t Student para muestras no relacionadas; $p \leq 0.05$, IC al 95%.

Sin embargo, considerando la totalidad de las participantes, 191 pacientes con aborto incompleto operadas mediante la aspiración manual endouterina con anestesia local, el promedio de la intensidad del dolor pélvico intraoperatorio fue mucho mayor que el dolor pélvico preoperatorio, véase la fig. 8 en la siguiente página.

Figura 8. Promedio del dolor pélvico preoperatorio e intraoperatorio, durante la AMEU por 191 abortos incompletos, HNDM, Julio 2008 a Marzo 2009.



Al comparar estos promedios usando la prueba t student para muestras relacionadas, a un nivel de confianza del 95% (cuadro 12), existe diferencia significativa entre el dolor pélvico pre e intraoperatorio ($p=0.000<0.05$).

Cuadro 12. Dolor pélvico pre e intraoperatorio durante la AMEU por aborto incompleto, HNDM, Julio 2008 a Marzo 2009.

| Dolor Pélvico | n° | Media \pm DE* | IC 95% | p** |
|-----------------|-----|------------------------|-------------|------|
| Preoperatorio | 191 | 2.81 \pm 1.87 | 2.54 – 3.07 | |
| Intraoperatorio | 191 | 6.82 \pm 2.20 | 6.50 – 7.13 | .000 |

*DE: Desviación Estándar.

** t Student para muestras relacionadas, $p \leq 0.05$, IC al 95%.

CAPÍTULO 5: DISCUSIÓN

Se ha relacionado al tratamiento del aborto mediante la aspiración manual endouterina (AMEU) con el dolor pélvico operatorio. En este estudio (HNDM-Lima), inicialmente se buscó la asociación entre la AMEU con el dolor pélvico intraoperatorio severo en pacientes con aborto incompleto. El **dolor pélvico intraoperatorio fue de grado severo en el 61.2%** (117 casos) de pacientes de la muestra de estudio. Existe escasa literatura científica publicada en el Perú con similar objetivo de estudio, por lo que esta proporción de dolor severo durante la AMEU no pudo ser comparada con otros estudios; sin embargo, indirectamente se pudo hacer. Recientemente, Baca (65), estudiando la atención post aborto de 85 pacientes que recibieron tratamiento mediante la AMEU, en el Hospital María Auxiliadora de Lima en el año 2009, determinó mediante una entrevista que el 73% (62 casos) de las pacientes, manifestaron que presentaron dolor durante la operación. Aunque ellos no categorizaron el dolor en leve, moderado y severo, se supone que el dolor pélvico fue de grado moderado a severo. La cifra de 61.2% del dolor pélvico intraoperatorio severo que se encontró en el presente estudio, así como el 73% de pacientes que manifestaron tener dolor en el estudio de Baca, son consideradas altas a juicio del investigador. Esta cifra alta de dolor intraoperatorio es cercana a los hallados por investigadores de otros países. Gómez et al, estudiando 107 pacientes con características similares a las del estudio, en la República Dominicana en el año 2002 y usando la misma escala de valoración del dolor, determinó que el 49% de las pacientes presentaron dolor pélvico intraoperatorio severo (2). Otros investigadores reportan cifras cercanas; por ejemplo, un estudio italiano realizado en 1996, reportó una tasa de dolor operatorio severo en el 30% de pacientes (8). A diferencia de esta cifra alta de dolor intraoperatorio severo del presente estudio, la proporción de dolor intraoperatorio leve a moderado en conjunto fue del 38.8% (74 casos), lo cual es considerado bajo. Se espera que un procedimiento quirúrgico ambulatorio, se realice

con dolor leve o a lo sumo con dolor moderado, pero no que este dolor pélvico sea de grado severo, pues afecta la calidad de la atención médica.

La preocupación del investigador fue determinar qué factores influyeron para que el dolor pélvico intraoperatorio sea de grado severo.

En general, el dolor operatorio se ha relacionado con múltiples factores, tales como factores demográficos, sociales y clínicos.

En el estudio, si bien las pacientes con nivel socioeconómico B, en comparación con el nivel socioeconómico C, D y E, presentó mayor proporción de dolor pélvico intraoperatorio severo durante la operación AMEU; esta diferencia no fue significativa durante el análisis bivariado usando Chi cuadrado ($p = 0.76$), ni durante el análisis multivariado usando la regresión logística (OR: 1.183, IC 95%: 0.527-2.655). Se necesita otros parámetros más confiables y no sólo el nivel de ingreso económico familiar, para determinar si el nivel socioeconómico en el medio de estudio, influye definitivamente en el dolor pélvico intraoperatorio durante la AMEU por aborto incompleto. Otros factores sociales tampoco se asociaron al dolor pélvico, tales como el embarazo deseado, nivel de instrucción educativa y el estado conyugal (cuadro 9).

En cuanto al grupo etareo, se ha asociado a la **adolescencia** con la mayor probabilidad de presentar dolor pélvico durante la AMEU por aborto. En el presente estudio, las adolescentes fueron un grupo pequeño (14.7%) y no constituyó un factor asociado al dolor pélvico (OR: 0.664, IC 95%: 0.266 - 1.657). Baca, en su estudio en el Hospital María Auxiliadora, señala que, de las entrevistadas que manifestaron dolor, el 94% pertenecían al grupo de las jóvenes de 14 a 23 años, en comparación con el 46% del grupo de las adultas (24 a 35 años), estas cifras sugieren indirectamente que el estado de adolescencia es un factor de riesgo (65). Este hallazgo fue consistente con los datos encontrados por investigadores en otros países. Por ejemplo, Belanger et al, estudiando a 109 pacientes con características similares en Canadá en 1989, determinó que el nivel de dolor fue significativamente más alto en el grupo de pacientes de 13 a 17 años. Es importante señalar que ellos no sólo usaron, como en el presente estudio, una escala visual análoga del dolor, sino que además usaron una escala más completa, el denominado, McGill Pain Questionnaire

(MPQ) (13); de ahí el valor del hallazgo. O sea, aún cuando en el presente estudio no se halló asociación de la adolescencia y el dolor pélvico intraoperatorio durante la AMEU, otras publicaciones si lo han documentado.

El **estado de ansiedad** no estuvo asociado significativamente al dolor pélvico intraoperatorio severo. Sin diferencia sustancial a estos hallazgos, Gómez et al, estudiando 215 pacientes con aborto encontró, para un nivel de ansiedad estado preoperatoria de 4-10 puntos, en comparación con el nivel de ansiedad de 0-3, un RR de 1.23 para dolor pélvico intraoperatorio IC 95%: 0.73-2.09, valor considerado no significativo (2).

En el presente estudio, el **dolor pélvico preoperatorio** de grado moderado no se asoció significativamente al dolor pélvico severo durante la AMEU ($p = 0.06$) y tuvo un OR de 1.81, IC 95%: 0.92-3.59, en un análisis bivariado. Este valor es cercano a los hallados por otros autores, Gómez et al reporta para el grado moderado de dolor preoperatorio un RR de 1.35 (2). El mismo autor, para dolor preoperatorio severo reporta un RR= 2.28, IC 95%: 0.29 - 5.82. En el presente estudio no se incluyó a pacientes con dolor pélvico severo previo a la AMEU, debido a que se les administraban analgésicos previamente a la operación.

Contrariamente a lo observado, de que a mayor **tamaño uterino** mayor dolor pélvico intraoperatorio durante la AMEU, en el presente estudio, el tamaño uterino grande (útero ≥ 10 cm) no estuvo asociado estadísticamente a dolor pélvico intraoperatorio severo, aún después del análisis multivariado usando regresión logística ($p = 0.905$, OR: 0.963, IC 95%: 0.519 - 1.787).

Paridad. Respecto a la **hipótesis primaria del estudio**, las pacientes nulíparas tuvieron una mayor proporción de severidad en el dolor intraoperatorio durante la AMEU. **El 66% de las pacientes nulíparas presentaron dolor severo en comparación con las no nulíparas, que fue de 56.4%.** Sin embargo, esta diferencia que aparentemente fue notable, no alcanzó significancia estadística, $p = 0.17$. De acuerdo al OR encontrado de 1.50, las nulíparas presentaron 50% de mayor

probabilidad de presentar dolor severo, sin embargo no fue significativo, pues el intervalo de confianza incluía a la unidad (IC 95%: 0.8 - 2.81). El riesgo de dolor severo en las nulíparas fue mayor con el análisis multivariado, donde se encontró un **OR de 1.7**, IC 95%: 0.809 - 3.389, el cual tampoco alcanzó significancia estadística, $p = 0.168$.

El valor encontrado en el estudio de $OR = 1.7$, es similar a los encontrados por Donati et al (8), quienes investigando a 181 pacientes con características parecidas a las del estudio, determinó un $RR = 1.7$. A pesar de los hallazgos, se sigue pensando que la nuliparidad está asociada a mayor dolor pélvico intraoperatorio. Esta postura se mantiene sobre la base de los resultados obtenidos por Borgatta y Nickinovich (14), quienes estudiando 1055 mujeres con aborto, operadas con anestesia local, determinó que el parto vaginal previo (no nulíparas), fue un predictor consistente de menor dolor pélvico. La presunción de relacionar a la nuliparidad con el mayor dolor pélvico, se funda en el estudio de Fridh et al, quien estudiando 138 gestantes en 1988, encontró que la intensidad del dolor de parto se correlacionó con la paridad, adolescencia, menor nivel educativo etc. (66).

En el presente estudio, la falta de asociación de la paridad con el dolor pélvico intraoperatorio, también está presente usando otras pruebas estadísticas. Cuando se asume a la variable dolor como cuantitativa, y se comparan, usando la prueba t de Student para muestras independientes, el promedio del dolor pélvico intraoperatorio entre nulíparas y no nulíparas, se encuentra que la diferencia no es significativa a un nivel de confianza del 95% ($p = 0.095$), lo mismo sucede cuando se compara el promedio de la diferencia del dolor pre e intraoperatorio, $p = 0.18$.

Por lo expuesto, **la nuliparidad no estuvo asociada significativamente al dolor pélvico intraoperatorio severo, durante la AMEU por aborto incompleto**. Es probable que el tamaño muestral haya sido insuficiente para alcanzar significancia estadística a un nivel de confianza del 95%.

Relación de la AMEU con el dolor pélvico operatorio. La AMEU para el tratamiento del aborto se usa por más de 30 años (67) y ha demostrado ser efectivo y seguro (68, 69, 70); sin embargo, el problema del dolor asociado a la AMEU no está

del todo resuelto. En el presente estudio se ha determinado que el 61.2% de todas las pacientes presentan dolor pélvico intraoperatorio severo, y que existe diferencia significativa ($p = 0.000$) entre el promedio del dolor preoperatorio e intraoperatorio (2.81 ± 1.87 versus 6.82 ± 2.20); las cifras señaladas indican que la AMEU sólo con anestesia local fue un procedimiento doloroso. De otro modo, los hallazgos anteriores sugieren que, **la anestesia local usada para disminuir el dolor pélvico intraoperatorio durante la AMEU no fue suficiente**. La baja eficacia de la anestesia local está plenamente documentada en otros medios (71). Otra evidencia indirecta es por ejemplo que, en el Instituto Materno Perinatal de Lima, en un porcentaje considerable de pacientes, además de la anestesia local se usa petidina, fentanilo etc. (72). Si bien el mayor nivel de dolor pélvico se produce durante el intraoperatorio, es decir, durante la aspiración manual, este disminuye rápidamente después de la operación; es por este último hecho que aparentemente, a pesar del dolor experimentado durante la AMEU, la proporción de pacientes satisfechas con el procedimiento es alta (73, 74). Sin embargo, en estos tiempos donde la paciente tiene derecho a no sentir dolor durante un acto operatorio, es necesario tener presente que, quizás los médicos están subestimando el dolor que experimentan las pacientes; lo cual afecta la calidad de la atención obstétrica (75). En ese sentido, se necesitan más estudios que ayuden a dilucidar el problema del dolor pélvico operatorio relacionado a la aspiración manual endouterina por aborto incompleto.

CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y LIMITACIONES

Se ha relacionado al dolor pélvico operatorio entre otros factores, al estado de ansiedad, adolescencia, paridad, etc. En el presente estudio se investigó la relación entre la nuliparidad con el dolor pélvico intraoperatorio severo, en pacientes con aborto incompleto tratadas mediante la aspiración manual endouterina (AMEU) con anestesia local a nivel del cuello uterino. El dolor fue cuantificado por la misma paciente haciendo uso de la Escala Visual Numérica del dolor (EVN).

CONCLUSIONES:

1. La **nuliparidad** no estuvo asociada significativamente al dolor pélvico intraoperatorio severo, durante la aspiración manual endouterina (AMEU) por aborto incompleto.
2. La proporción de pacientes con dolor pélvico intraoperatorio severo así como el promedio de su intensidad, durante la AMEU por aborto incompleto, fueron mayores en el grupo de **nulíparas** que en **no nulíparas**, pero las diferencias no fueron significativas.
3. La anestesia local cervical uterina no fue suficiente para controlar el dolor pélvico intraoperatorio severo, pues el **61.2%** de las participantes presentaron dolor severo durante la AMEU por aborto incompleto.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda usar analgésico coadyuvante con la anestesia local en el tratamiento del aborto mediante la AMEU, especialmente en pacientes nulíparas y adolescentes, con el objetivo de mejorar la calidad de la atención obstétrica.

LIMITACIONES

Los hallazgos deben ser considerados en el ámbito de la realización de la investigación.

En función de este hecho, podemos expresar las siguientes limitaciones:

1. Durante la recolección de datos se remodeló la infraestructura de la Sala de Partos, de Hospitalización Obstétrica y finalmente del Servicio de Neonatología, lo cual generó que muchas pacientes obstétricas fueran derivadas a la Maternidad de Lima para su atención; las pacientes con aborto no fueron ajenas a este hecho, afectándose así la recolección de datos.
2. Desde que se empezó a ejecutar el estudio del dolor pélvico relacionado a la AMEU, los médicos que realizaban este procedimiento, comenzaron a administrar preventivamente analgésicos a nulíparas, adolescentes etc.; lo cual, aunque limitó la recolección de datos, dicha conducta fue considerado éticamente correcta.

BIBLIOGRAFÍA

1. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES Continua 2009). Lima-Perú, Mayo 2010. [Publicación en línea]. Fecha de acceso: 10/09/2011. Disponible en: <http://www1.inei.gob.pe/web/BiblioInei/ListaItemByTemaPalabra.asp?c=8&tt=Departamentales>
2. Gomez PI; Gaitan H; Nova C; Paradas A. Paracervical block in incomplete abortion using manual vacuum aspiration: randomized clinical trial. *Obstet Gynecol.* 2004; 103:943-51. [Publicación en línea]. Fecha de acceso: 08/08/2007. Disponible en: http://journals.lww.com/greenjournal/Fulltext/2004/05000/Paracervical_Block_in_Incomplete_Abortion_Using.19.aspx
3. Servicio de Obstetricia, Dpto. Gineco-Obstetricia. Hospital Nacional Dos de Mayo. Guía de Procedimientos Asistenciales. Lima-Perú. 2006.
4. Paulo Pereira, P; Luiz Malavasi Longo, André; Roberto Cabar, F; R. Armelin, Adriano; Alberto Maganha C; Zugaib Marcelo. Tratamento do abortamento incompleto por Aspiracao Manual ou curetagem. *Rev Assoc Med Bras.* 2006; 52(5):304-7. [Publicación en línea]. Fecha de acceso agosto 2007. Disponible en <http://www.scielo.br/pdf/ramb/v52n5/a15v52n5.pdf>
5. Fuentes Velásquez,J; Wrooman, E ; Pérez Cuevas, R; Otero Flores, B; Cardona Pérez, A. Evaluación de la introducción de la aspiración manual endouterina en hospitales del IMSS. *Rev Med IMSS.* 2001; 39(5): 393-401.
6. Iglesias Benavides, J; Gonzáles Pico, I; Livas Rodríguez, S; Benites Acevedo, L; Rodríguez, N; Saldivar Rodríguez, D. Manejo integral de la atención posaborto en el Hospital Universitario de la UANL. Establecimiento de la técnica de aspiración manual endouterina. *Revista Medicina Universitaria.* 2004 Enero-marzo; 6(22): 9-15. [Publicación en línea]. Fecha de acceso: 08/08/2007. Disponible en: http://www.meduconuanl.com.mx/media/pdf/2004vol6_no22_a4_30195538.pdf
7. Smith GM; Stubblefield PG; Chichirillo L; Mc Carthy MJ. Pain of first-trimester abortion: its quantification and relations with other variables. *Am J Obstet Gynecol.* 1979 Mar1; 133(5): 489-98.

8. Donati S; Medda E; Proietti S; Rizzo L; Spinelli A; Subrizi D; Grandolfo ME. Reducing pain of first trimestre abortion Under local anaesthesia. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 1996 Dec 27; 70(2): 145-9. [Publicación en línea]. Fecha de acceso 23 agosto 2007. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=9119094&dopt=Citation
9. Mendoza A; Flores H, Bravo R; Grajales B; Ruiz E; De León RG. Calidad de la prestación de los servicios del aborto incompleto en siete hospitales de Panamá (informe preliminar). MEDICINA. 2007; 67 Supl I. [Publicación en línea]. Fecha de acceso 23 agosto 2007. Disponible en: <http://www.medicinabuenosaires.com/vol67-07/Supl-1/resumenes%20de%20las%20comunicaciones.pdf>
10. Wells N. Pain and distress during abortion. Health Care Women Int. 1991 Jul-Sep; 12(3):293-302. [Publicación en línea]. Fecha de acceso noviembre 2007. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?db=pubmed&uid=1885340&cmd=showdetailview&indexed=google>
11. Margolis, Alan. Y Col. Manejo del dolor para el tratamiento del aborto incompleto con la aspiración manual endouterina (AMEU). IPAS Adelantos en el tratamiento del Aborto. Carrboro, NC 1997; 3 (1): 6. [Publicación en línea]. Fecha de acceso Agosto 2007. Disponible en: http://www.ipas.org/Publications/asset_upload_file428_2316.pdf
12. Pud D; Amit A. Anxiety as a predictor of pain magnitude following termination of first- trimester pregnancy. Pain Med. 2005 Mar-Apr;6(2): 143-8
13. Bélanger E; Melzack R; Lauzon P. Pain of first-trimester abortion: a study of psychosocial and medical predictors. Pain. 1989 Mar; 36(3):339-50
14. Borgatta L; Nickinovich D. Pain during early abortion. J Reprod Med. 1997 May; 42(5): 287-293. [Publicación en línea]. Fecha de acceso Agosto 2007. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=9172119&dopt=Citation
15. Clark S; Krishna U; Kallenbach L; Mandlekar A, Raote V, Ellertson C. Women's preferences for general or local anesthesia for pain during first trimester surgical abortion in India. Contraception. 2002 Oct; 66(4): 275-9.

16. Edelman A; Nichols MD; Jensen J. Comparison of pain and time of procedures with two first-trimester abortion techniques performed by residents and faculty. *Am J Obstet Gynecol.* 2001 Jun; 184 (7): 1564-7.
17. Távara Luis. Atención Humanizada del aborto incompleto: tres técnicas de manejo ambulatorio, reducción de costos y planificación familiar postaborto. *Ginecología y Obstetricia.* 1997 Abril; 43 (1).
18. Gallego y Col. Estimación de la prevalencia e intensidad del dolor postoperatorio y su relación con la satisfacción de los pacientes. *Rev. Soc. Esp. Dolor.* 2004; 11: 197-202.
19. Martínez-Vásquez de Castro, J. y Torres L M. Prevalencia del dolor postoperatorio. Alteraciones fisiopatológicas y sus repercusiones. *Rev. Soc. Esp. Dolor.* 2000; 7: 465-476.
20. Confederación Médica de la República Argentina-COMRA. Directiva del gobierno a los hospitales: manual de instrucciones.2005. [publicación en línea]. Fecha de acceso agosto 2007. Disponible en: http://www.llave.connmed.com.ar/portalanoticias_vernoticia.php?codigonoticia=4948
21. Brennan F y Cousins MJ. El alivio del dolor como un derecho humano. *Rev. Soc. Esp. Dolor.* 2005; 12: 17-23.
22. Serrano-Atero, M; Caballero J; Cañas, A; García-Saura, P; Serrano_Alvarez, C; Prieto, J. Valoración del Dolor (II). *Rev. Soc. Esp. Dolor.* 2002; 9: 109-121. [Publicación en línea]. Fecha de acceso: agosto 2007. Disponible en: <http://revista.sedolor.es/articulo.php?ID=147>.
23. Gilstrap III Larry y col. Urgencia en Sala de Partos y Obstetricia Quirúrgica. 2º Edición. Argentina. Editorial Médica Panamericana. 2004 p.540. Una traducción del original en inglés Operative Obstetrics. USA. 2nd edition. 2002.
24. Cifuentes B Rodrigo. Ginecología y Obstetricia basada en las evidencias. Bogotá Colombia. Distribuna Ltda. 2002, p. 27.
25. Pacheco Romero, José y col. Ginecología, Obstetricia y Reproducción. Tomo II. Lima Perú. 2º Edición. 2007, p. 1035.
26. Gori R, J y Lorusso A y Col. Ginecología de Gori. 2º Edición. Argentina. Librería Jenny S.A. 2001, p. 243.

27. Pérez Sánchez, A y Donoso Siña, E. Obstetricia. Tercera Edición. Santiago de Chile. Publicaciones Técnicas Mediterráneo. 1999.
28. Gary Cunningham, F. y col. Williams Obstetricia. 22 Edición. México Traducido del original en inglés Williams Obstetrics 22 Edition 2005. Mc Graw-Hill Interamericana. 2006, p. 207, 232.
29. Rock A, John y Jones III W, Howard. Te Linde Ginecología Quirúrgica. Tomo 1. 9º Edición. Argentina 2006. Traducido del original Te Linde Operative Gynecology, 9th edition 2003. Editorial Médica Panamericana. p. 537.
30. Publishing for community health and empowerment. AMEU (aspiración por vacío manual, aspiración manual endouterina) Capítulo 23.2006. [Publicación en línea]. Fecha de acceso agosto 2007. Disponible en: http://www.hesperian.info/assets/parteras/Parteras_Cap23.pdf
31. Dirección General de Salud de las Personas. Guías Nacionales de Atención Integral de la salud sexual y reproductiva. Módulo III. Lima Perú. Quebecor World Perú S.A. 2005, p. 9.
32. Ministerio de Salud y Ambiente Argentino. Guía para el mejoramiento de la Atención Post Aborto. 2005. [publicación en línea]. Fecha de acceso agosto 2007. Disponible en: http://www.notivida.com.ar/legnacional/Resolucion%20989-2005%20del%20MSA_%20ABORTO.html
33. Population information Program, The Johns Hopkins University School of Public Health, Baltimore, Maryland EE.UU. Una intervención para salvar la vida de la mujer. Population Report. 1997 septiembre; 25 (1): 15.
34. Maged S. Mikhal. Anestesiología clínica 3ra Edición. México D.F. Editorial El Manual Moderno. 2003, p. 326-327.
35. Smaili, Nasser y col. Temas de revisión: Manejo del dolor agudo en el Postoperatorio. MEDICRIT Revista de Medicina Interna y Medicina Crítica. 2004 Julio; 1(3): 118-125. [Publicación en línea]. Fecha de acceso agosto 2007. Disponible en <http://www.medicrit.com/rev/v1n3.04/13118.pdf>
36. Hospital Universitario La Paz. Hospital General. Curso de dolor Agudo Postoperatorio. Evaluación y Medición del Dolor, Capítulo II, 2003. [Publicación en línea]. Fecha de acceso: 08/08/2007. Disponible en:

http://www.uam.es/departamentos/medicina/anesnet/hospital/uda/cursos/curso%20dolor%20agudo/capitulo_2.htm

37. Torregrosa Zúñiga, Samuel y Bugido Tarraza Guillermo. Medición del Dolor. Boletín de la Escuela de Medicina. Pontificia Universidad Católica de Chile.1994; 23(3).
38. García Romero J; Fernández Abascal; Jiménez Romero M; Fernández Abascal Puente A; Sánchez Carrillo F; Gil Fernández M. La medición del dolor. Med Integral 2002; 39(7): 317-20.
39. Pita Fernández S, Vila Alonso MT, Carpena Montero J. Metodología de la Investigación. Determinación de factores de riesgo.1997. [Publicación en línea]. Fecha de acceso: 20 de agosto 2007. Disponible en: http://www.fisterra.com/mbe/investiga/3f_de_riesgo/3f_de_riesgo.htm
40. Ramón Laporte, J. Términos Utilizados en investigación Clínica. AZprensa.com Año V nº 1645. [Publicación en línea]. Fecha de acceso: 20 de agosto 2007. Disponible en: <http://www.azprensa.com/glosario/v.php>
41. Diccionario de la Diabetes. Nacional Diabetes Information Clearinghouse. Bethesda, Maryland. Abril 1998. [Publicación en línea]. Fecha de acceso 20 de agosto 2007. Disponible en: <http://diabetes.niddk.nih.gov/spanish/pubs/dictionary/e-h.htm#F>
42. Sobrino J; Cabadas R; Rodríguez J; Ares X; Pereira J; Blanco J. Dolor en el postoperatorio inmediato en cirugía mayor ambulatoria (CMA): factores determinantes. Rev. Soc. Esp. Dolor. 1999; 6:175-179.
43. Fernández, L; Carro, E; Osés, Dalia; *et al.* Caracterización del recién nacido en una muestra de gestantes adolescentes. Rev Cubana Obstet Ginecol. Mayo-Ago. 2004; 30(2). [Publicación en línea] Fecha de acceso Noviembre 2007. Disponible en <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2004000200003&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0138-600X.
44. Schwarcz R; Fescina R; Duverges C; Obstetricia. 6ta Edición. Buenos Argentina. Editorial El Ateneo. 2005, p. 79.
45. Arellano Cueva Rolando. Los Estilos de Vida en el Perú: Como somos y pensamos los peruanos del siglo XXI. 2da Edición. Editado por Arellano Investigación de Marketing S.A. Set 2003. Lima Perú. www.arellanoim.com

46. Arellano Cueva Rolando, Burgos Abugattas David. Ciudad de los Reyes, de los Chávez, de los Quispe. Lima Perú. Editado por EPENSA. Empresa Periodística Nacional S.A. Febrero 2004.
47. FONCODES. Nuevo Mapa de Pobreza 2006. Lima Perú. Disponible en CD.
48. Bonifaz Fernández José Luis. Cálculo de precios sociales: El valor social del tiempo. Universidad del Pacífico Centro de Investigación. Lima Perú. [Publicación en línea]. Fecha de acceso Diciembre 2007. Disponible en: <http://www.mef.gob.pe/DGPM/docs/indicadores/ValorSocialTiempo.pdf>
49. Banco Central de Reserva del Perú. Reporte de Inflación: Panorama Actual y proyecciones macroeconómicas. Enero 2006. [Publicación en línea]. Fecha de acceso Diciembre 2007. Disponible en: http://www.bcrp.gob.pe/bcr/dmdocuments/PolMon/Archivos/RI_2006_01.pdf
50. Sánchez Quezada, V. Factores socioreproductivos y su relación con el aborto provocado. Instituto especializado Materno Perinatal 2004. Tesis para optar el título de Licenciada en Obstetricia [Publicación en línea]. Fecha de acceso Abril 2008. Disponible en: http://www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2005/sanchez_qv/pdf/sanchez_qv-TH.3.pdf
51. Langer-Glas, A. Embarazo no deseado y el aborto inseguro: su impacto sobre la salud en México. Gac Méd Méx 2003; 139(1):1-6. [Publicación en línea]. Fecha de acceso Abril 2008. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/gaceta/gm-2003/gms031b.pdf>
52. Gonzales Bustamante, G. Escala de Ámsterdam sobre ansiedad y la escala de información APAIS en la fase preoperatoria – Perú 2005. Tesis para optar el título de Anestesiólogo. [Publicación en línea]. Fecha de acceso Abril 2008. Disponible en: http://www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2005/gonzales_bg/pdf/gonzales_bg-TH.back.2.pdf
53. H. Kindler C et al. The Visual Analog Scale Allows Effective Measurement of Preoperative Anxiety and Detection of Patients' Anesthetic Concerns. Anesth Analg. 2000; 90:706 –12. [Publicación en línea]. Fecha de acceso Abril 2008. Disponible en: <http://www.anesthesia-analgesia.org/cgi/reprint/90/3/706>
54. Guevara López U y col. Parámetros de Práctica para el Manejo del Dolor Agudo Perioperatorio. Cir Ciruj 2005; 73(3):223-232. [Publicación en línea]. Fecha de acceso Abril 2008. Disponible en: <http://books.google.es/books?hl=es>

&lr=lang_es&id=4HGcbScxfecC&oi=fnd&pg=PA223&dq=validacion+escala+de+olor&ots=Ff8GGJIwjC&sig=rbP54BaAgj7g1FBHTn1KBaywnnw#PPA223, M1

55. Fernández-Castillo, A; Vílchez-Lara, J; Caballero, J. Valoración complementaria del dolor agudo postoperatorio en un contraste de potencia analgésica. Rev. Soc. Esp. Dolor. 2006; 3: 151-158 [Publicación en línea]. Fecha de acceso Abril 2008. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/dolor/v13n3/original2.pdf>
56. Departamento de Anestesiología. Servicio de Analgesia del Instituto de Clínicas y Urología Tamanaco – SANICUT. Venezuela. [Publicación en línea]. Fecha de acceso Abril 2008 Disponible en: <http://www.urologico.com/analgesia.asp>
57. Edelman, A; Nichols, M; Leclair, C; Jensen, J. Four percent intrauterine lidocaine infusion for pain management in first-trimester abortions. Obstetric & Gynecology. 2006; 107: 269-275. [Publicación en línea]. Fecha de acceso Diciembre 2007. Disponible en: <http://acoginl.highwire.org/cgi/content/full/107/2/269>
58. Charachakul, B; Likittanasombut, P; O-Prasertsawat, P; Herabutya, Y. Lidocaine versus plain saline for pain relief in fractional curettage: a randomized controlled trial. Obstetric & Gynecology. 2001; 98: 592-595. [Publicación en línea]. Fecha de acceso Diciembre 2007. Disponible en: <http://acoginl.highwire.org/cgi/content/full/98/4/592>
59. Dawson, Beth; Trapo, Robert. Bioestadística médica. Traducido del original en Inglés: Basic & Clinical Biostatistics, Third Edition 2001. México. Editorial El Manual Moderno. 2002, p. 17.
60. Zárate C, E. Los derechos de los pacientes y el consentimiento informado en Perú. Revista SITUA-XXIII. Revista Semestral de la Facultad de Medicina Humana – UNSAAC. [Publicación en línea]. Fecha de acceso Diciembre 2007. Disponible en: <http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVrevistas/situa/2004n23/enPDF/a03.pdf>
61. Alarcón P, W; Alarcón V, J; Lazo V, R. Elementos del protocolo de investigación para la sección maestría de la Facultad de Medicina de la UNMSM. 2000. [Publicación en línea]. Fecha de acceso Diciembre 2007.

Disponible en: http://aulauvs.sld.cu/file.php/124/t_3_bib/MIC_3.doc_Protocolo_WAAP.pdf

62. Bijur, P; Silver, W; Gallagher, E. Reliability of the Visual Analog Scale for Measurement of Acute Pain. *Academic Emergency Medicine*, 2001. 8 (12): 1153–1157. [Publicación en línea]. Fecha de acceso Abril 2008. Disponible en: <http://www.blackwell-synergy.com/doi/abs/10.1111/j.1553-2712.2001.tb0132.x>
63. Williamson, A; Hoggart, B. Pain: a review of three commonly used pain rating scales. *Journal of Clinical Nursing*. 2005; 14(7): 798–804. [Publicación en línea]. Fecha de acceso: Abril 2008. Disponible en: <http://www.blackwell-synergy.com/doi/abs/10.1111/j.1365-2702.2005.01121.x>
64. Jowers W, L; Epss D,C; Herr, K; Packart, A. Evaluation of the Revised Faces Pain Scale, Verbal Descriptor Scale, Numeric Rating Scale, and low pain thermometer in Older Minority Adults. *Pain management nursing*. 2006; 7(3): 117-125. [http://www.painmanagementnursing.org/article/S1524-9042\(06\)00088-9/abstract](http://www.painmanagementnursing.org/article/S1524-9042(06)00088-9/abstract)
65. Baca Gamarra, A. Percepción de la atención y orientación en las usuarias de post aborto (APA-AMEU). Hospital “María Auxiliadora”, Febrero Abril de 2009. *Rev Per Obst Enf*. 2009; 5(1): 22-28. [Publicación en línea]. Fecha de acceso: Enero 2010. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rpoe/v5n1/a05v5n1.pdf>
66. Fridh, G; Kopare, T; Gaston-Johansson, F; Norvell, KT. Factors associated with more intense labor pain. *Res Nurs Health*. 1988 Apr; 11(2):117-24.
67. Wen J, Cai Q, Deng F, Li Y. Manual versus electric vacuum aspiration for first-trimester abortion: a systematic review. *BJOG*. 2008; 115:5–13. [Publicación en línea]. Fecha de acceso: Enero 2010. Disponible en: <http://www3.interscience.wiley.com/cgi-bin/fulltext/119421237/PDFSTART>
68. Lyus, R; Gianutsos, P; Gold, M. First Trimester Procedural Abortion in Family Medicine. *J Am Board Fam Med*. 2009; 22:169 –174. [Publicación en línea]. Fecha de acceso: Enero 2010. Disponible en: <http://www.docstoc.com/docs/33676678/First-Trimester-Procedural-Abortion-in-Family-Medicine>
69. Cisse, C; Faye, K; Moreau, J. First-trimester abortion at University Hospital Center in Dakar, Senegal: Utility of manual vacuum aspiration. *Med Trop*

- (Mars). 2007 Apr; 67 (2):163-6. [Publicación en línea]. Fecha de acceso: Enero 2010. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17691436>
70. Edwards, S; Tureck, R; Fredrick, M; Huang, X; Zhang, J; Barnhart, K. Patient Acceptability of Manual Versus Electric Vacuum Aspiration for Early Pregnancy Loss. *Journal of Women's Health*. 2007 December; 16(10): 1429-36. [Publicación en línea]. Fecha de acceso: Enero 2010. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18062758>
 71. López , J; Vigil-De Gracia, P; Vega-Malek, J; Ruiz, E; Vergara, V. A randomized comparison of different methods of analgesia in abortion using manual vacuum aspiration. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*. 2003; 99(2): 91 - 94. [Publicación en línea]. Fecha de acceso: Enero 2010. Disponible en: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0020729207003232>
 72. Mascaro Sánchez, P. Atención integral postaborto, en el Instituto Especializado Materno Perinatal. 1995-2004. *Rev Per Ginecol Obstet*. 2007; 53:187-192. [Publicación en línea]. Fecha de acceso Enero 2010. Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVrevistas/ginecologia/vol53_n3/pdf/a08v53n3.pdf
 73. Egziabher, T; Ruminjo, J; Sekadde-Kigondou, C. Pain relief using paracervical block in patients undergoing manual vacuum aspiration of uterus. *East African Medical Journal*: 2002; 79(10): 530-534. . [Publicación en línea]. Fecha de acceso: Abril 2010. Disponible en: <http://ajol.info/index.php/eamj/article/view/8815/1723>
 74. Dalton, V; Harris, L; Weisman, C; Guire, K; Castleman, L; Lebovic, D. Patient Preferences, Satisfaction, and Resource Use in Office Evacuation of Early Pregnancy Failure. *Obstetrics & Gynecology*. 2006 July; 108(1):103-110. [Publicación en línea]. Fecha de acceso: Enero 2010. Disponible en: http://journals.lww.com/greenjournal/Fulltext/2006/07000/Patient_Preferences,_Satisfaction,_and_Resource.18.aspx
 75. Singh, R; Ghanem, K; Burke, A; Nichols, M; Rogers, K; Blumenthal, P. Predictors and perception of pain in women undergoing first trimester surgical abortion. *Contraception*. 78(2):155 –161. . [Publicación en línea]. Fecha de acceso: Abril 2010. Disponible en: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0010782408001376>

ANEXOS

ANEXO 1. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

Aborto. Pérdida del embarazo antes de las 20 semanas de gestación o peso fetal menor de 500 gr.

Aborto incompleto. Pérdida del embarazo antes de las 20 semanas de gestación, con eliminación parcial del producto de la concepción; generalmente existe retención de restos coriales (placenta) en el útero, el cual tiene cuello abierto. El cuadro clínico se acompaña de dolor pélvico y sobre todo de sangrado uterino de diferente grado. Se produce en forma **espontánea** (mayoría) y también puede ser inducido.

Aborto incompleto inducido médicamente (fuera del hospital). Aborto incompleto como consecuencia de la administración de misoprostol por vía oral o vaginal, a un embarazo de aparente evolución normal previo a la administración del medicamento.

Aborto espontáneo incompleto “inducido” médicamente en HNMD. Aborto incompleto como consecuencia de la administración de misoprostol a un **aborto retenido**, es un aborto espontáneo; la administración del misoprostol es parte del tratamiento y no la causa del aborto.

Nulípara. Si no ha tenido un parto vaginal más allá de 20 semanas; si tiene cesárea previa también se le incluye en este grupo (43). Puede haber tenido uno o más abortos.

No nulípara. Ha tenido uno o más partos vaginales mayor de 20 semanas (27) o el feto pesó más de 500 gr. Una primípara es aquella que ha tenido sólo un parto vaginal previo. Multípara, si ha tenido dos o más partos vaginales.

Tamaño Uterino (Endouterino). Longitud del útero con aborto incompleto en cms., medido antes de la AMEU, con la cánula tubular numerada de la AMEU.

Aspiración Manual Endouterina (AMEU). Procedimiento quirúrgico terapéutico menor, mediante el cual, se aspira manualmente los restos coriales (placenta) del útero, en un aborto incompleto menor de 12 semanas. Se usa una jeringa grande (karman), la operación se realiza por vía vaginal, con anestesia local a nivel del

cuello del útero. La gran mayoría de abortos con indicación de la AMEU son espontáneos, sólo un pequeño número son inducidos médicamente.

Ansiedad (estado) pre operatorio. Estado de ansiedad frente a la operación AMEU. Fue cuantificado por la misma paciente haciendo uso de la validada escala numérica.

Dolor Pélvico Intraoperatorio. Intensidad del dolor pélvico que sintió la paciente con aborto incompleto durante la aspiración manual endouterina. Este dolor es cuantificado por la misma paciente haciendo uso de la Escala Visual Numérica (EVN), 10 minutos después de terminado la operación.

Escala Visual Numérica (EVN). Introducida en 1978 (37), simula una “regla” de 10 cm, esta validada para cuantificar el dolor agudo y es de amplio uso en la práctica clínica.

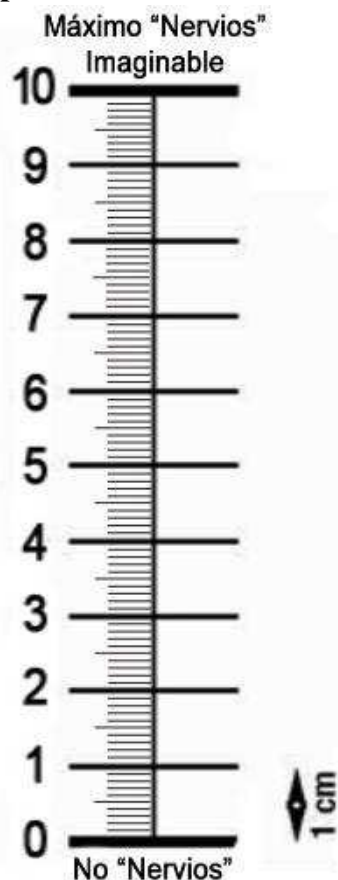
ANSIEDAD Y DOLOR PÉLVICO previo AMEU y DOLOR PELVICO DURANTE LA AMEU por ABORTO INCOMPLETO

Nombre:..... H.C.....

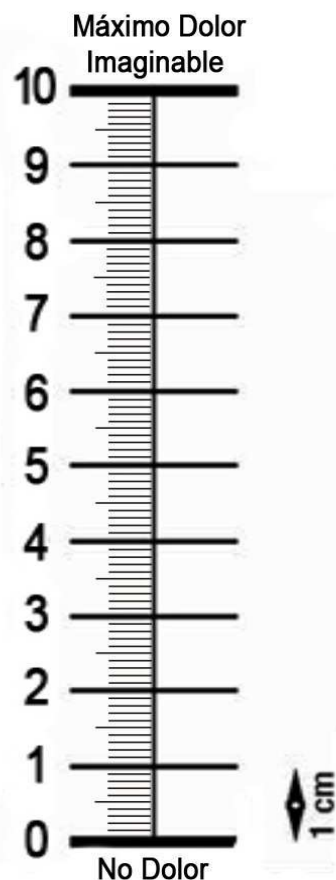
Edad:.....

Fecha:.....

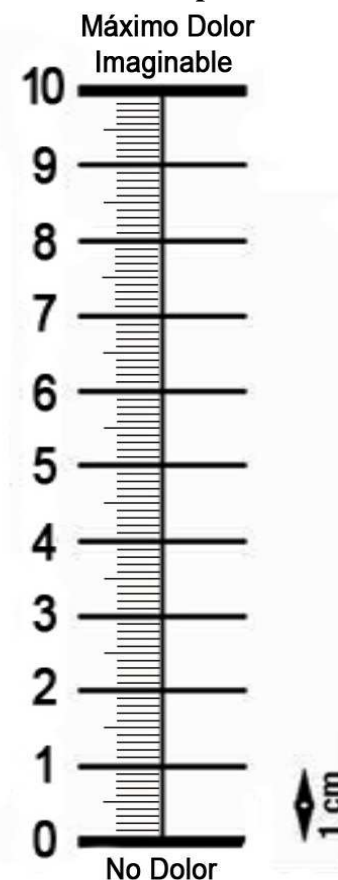
Cuanto “nervios” o miedo a la operación tiene?



Cuánto dolor en bajo vientre siente?



Cuánto dolor en bajo vientre sintió durante la Operación?



O
P
E
R
A
C
I
O
N

A
M
E
U

Antes del AMEU

Después del AMEU

Firma:..... Se Ruega Sinceridad en su Respuesta, Marcar con una X

Firma:.....

HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO
DEPARTAMENTO DE GINECO-OBSTETRICIA

CONSENTIMIENTO PARA EL ESTUDIO:

NULIPARIDAD COMO FACTOR ASOCIADO AL DOLOR OPERATORIO SEVERO, DURANTE EL TRATAMIENTO DEL ABORTO INCOMPLETO MEDIANTE ASPIRACION MANUAL ENDOUTERINA. HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO 2008

Apellidos y Nombres:.....Edad:.....H.C.....

Se le invita a participar en el siguiente trabajo de investigación. Usted debe decidir si desea participar o no. Tómese todo el tiempo necesario para llegar a una decisión. Lea lo que aparece a continuación y consulte con el médico responsable del estudio sobre cualquier duda que pueda tener. Tenemos conocimiento que Ud. ya firmó el consentimiento para la operación AMEU, sabemos que le fue explicado en qué consiste el procedimiento operatorio, también entiende como le van a hacer la operación y las molestias que pudiera sentir.

Se ha observado en este hospital que algunos pacientes con aborto, cuando reciben tratamiento mediante la aspiración manual (AMEU) presentan dolor en el bajo vientre, a pesar que la operación se realiza con anestesia local; estas pacientes con más dolor durante la operación no son bien conocidas.

Queremos identificar si las pacientes con aborto que nunca han tenido parto vaginal (nulíparas) o las pacientes con aborto que han tenido partos vaginales previos (no nulípara), presentan mayor dolor en el bajo vientre (en la matriz), durante la operación AMEU. El procedimiento a seguir es el siguiente: antes de la operación Ud. medirá en una “regla” su “nerviosismo” o miedo (ansiedad) ante la operación, así como el dolor que siente en el bajo vientre. Luego de la operación, el **dolor** del bajo vientre que quizás Ud. pueda sentir durante la operación de aspiración uterina, será también medido por usted mismo, haciendo uso de la misma “regla”, muy parecido a un **centímetro** (será mostrada por el entrevistador). Prácticamente es **marcar un aspa sobre una regla dibujada** en una hoja de papel. Para hacer el aspa se utiliza un lapicero común. El procedimiento de marcado no lo lleva a **ningún peligro o riesgo**.

El resultado del estudio posibilitará agregar un medicamento fuerte contra el dolor (analgésico), a la anestesia local en ciertos tipos de pacientes (a quienes Ud. nos ayudará identificar), con la finalidad de disminuir el dolor en el bajo vientre durante la operación.

Participarán en el estudio, pacientes con aborto incompleto que ingresan a Emergencia del Hospital Nacional Dos de Mayo, y reciban tratamiento mediante la AMEU entre los meses de mayo 2008 a marzo del año 2009.

Luego de ser evaluado por el médico de guardia y aceptado por Usted con su firma el tratamiento mediante la AMEU; el investigador se **entrevistará** con Ud., le informará sobre el trabajo de investigación, orientará sobre los objetivos y la necesidad del estudio; luego consignará su aceptación a través de este

Consentimiento Informado (documento de aceptación). Una vez firmado, el investigador procederá al llenado de la ficha de investigación, verificando los datos que se encuentran en su historia clínica, además de obtener información sobre su estado civil, ingreso económico familiar, etc.; la entrevista será breve. Su dolor y su “estado de nerviosismo” ante la operación, será medido por Ud. en la escala del dolor (“centímetro”) con un aspa, 10 minutos antes de la operación AMEU. Terminada la operación AMEU, 10 minutos después, volverá a medir su dolor que sintió durante la operación, esta segunda medida es muy importante.

El estudio **no tiene costo alguno para Ud.**

Si los resultados del estudio son publicados, **no se dará a conocer su nombre** o algo que la identifique. Con fines prácticos, el médico investigador dará la información de una manera que no la identifique a usted directamente.

Para contestar cualquier duda en relación a su participación en esta investigación, llamar al Dr. Fernando Liberato Felles al número telefónico 3280028 anexo 264, 265, o al 988245177, también puede llamar al 5677151. Así mismo puede llamar al Dr. Edwin Ramírez Rodríguez Presidente del Comité de Ética en Investigaciones Biomédicas del Hospital Nacional Dos de Mayo, 3280028 anexo 8234.

Su participación en el estudio es completamente voluntaria y si Usted desea, **puede retirarse de la investigación en cualquier momento, sin que esto afecte en lo mínimo la atención que reciba Ud. y su familia por parte del personal de salud.**

Usted recibirá una copia firmada de este formato de consentimiento.

He leído y entendido este documento de aceptación; conozco que cosas se están investigando, todas mis preguntas y dudas han sido contestadas y estoy de acuerdo en participar.

En pleno uso de mi orientación en lugar, fecha y pensamiento (facultades mentales), en forma voluntaria doy mi consentimiento para participar en este estudio, mediante mi nombre y firma.

Entiendo que soy libre de retirarme del estudio en cualquier momento y seguiré recibiendo la misma atención dado por el personal de salud que me atiende.



Lima,.....de..... 200..

Firma del voluntario

Firma del testigo

DNI:.....

DNI:.....

Firma del Médico Investigador

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

| VARIABLE | DEFINICIÓN | INDICADOR | CATEGORÍAS | CRITERIOS DE MEDICIÓN |
|------------------------------|--|--|---------------------------|---|
| Edad | Años cumplidos desde el nacimiento hasta la AMEU | Años | Adolescente | 10 - 19 años |
| | | | Adultos | 20 – 34 años |
| | | | Añosa | 35 – 45 años |
| Paridad | Número de parto vaginal de un feto mayor de 20 semanas | Parto Vaginal | Nulípara | Sin ningún parto vaginal 1 o + abortos 1 o + cesáreas |
| | | | No-nulípara | 1 o más partos vaginales previos |
| Tamaño Uterino | Longitud del útero con aborto incomp. previo a la AMEU | Cm por histerometría con la cánula tubular de la AMEU. | Grande | ≥ 10 cm. |
| | | | Pequeño | < 10 |
| Nivel Socio Económico | Ingreso económico familiar mensual | Ingreso promedio mensual en nuevos soles | A | >5046 |
| | | | B | 1392-5046 |
| | | | C | 713-1392 |
| | | | D | 574-713 |
| | | | E | <574 |
| Nivel Educativo | Grado de instrucción educativa alcanzado por la paciente | Años de estudios | Analfabeta | No sabe leer ni escribir |
| | | | Primaria Incompleta | Culminado 6° |
| | | | Completa | |
| | | | Secundaria Incompleta | Culminado 5 Año |
| | | | Completa | |
| | | | Superior No Universitaria | Estudia o terminado |
| | | | Superior Univer. | Estudia o terminado |

| | | | | |
|---------------------------------------|--|---|------------------------|--|
| Estado Conyugal | Situación de vida de pareja | Condición de Soltera Conviviente, Casada, Viuda, Separada | Soltera | Nunca casada , No viven juntos con la pareja |
| | | | Conviviente | Viven juntos |
| | | | Casada | Matrimonio Civil/Religioso |
| | | | Otros(Viuda, Separada) | Pareja fallecido, no viven juntos |
| Ocupación | Actividad laboral que realiza la paciente | Ama de casa, o tipo de trabajo | Ama de casa | No trabaja |
| | | | Ofic. Menores | Lavado ropa etc. |
| | | | Ofic. Eventuales | Trabajo< 3 mes. |
| | | | Ambulante | Comer. Ambulat |
| | | | Obrera | Trabajo Fabrica |
| | | | Empleada | Secret., ventas |
| | | | Profesional | Maestra, Psicóloga, etc. |
| Embarazo Deseado | Embarazo planificado por la pareja | Presente o no | Si | Si la mujer lo refiera luego de la pregunta |
| | | | No | Si lo niega |
| Ansiedad Preoperatorio | Estado de Ansiedad en la EVN, 10 minutos antes de la AMEU | Ptos | Leve | 0 -3 Ptos |
| | | | Moderado | 4 – 6 Ptos |
| | | | Severo | 7 _ 10 Ptos |
| Dolor pélvico Previo a la AMEU | Dolor pélvico 10 minutos antes de la AMEU | Ptos | Ausente o leve | 0-3 Ptos |
| | | | Moderado | 4-6 Ptos |
| Dolor intraoperatorio | Dolor pélvico experimentado por la paciente durante la aspiración manual uterina | Puntos en la EVN | Ausente o leve | 0-3 Ptos |
| | | | Moderado | 4-6 Ptos |
| | | | Severo | 7-10 Ptos |

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS, DOLOR DURANTE LA AMEU

Ap. Y Nombres..... Fecha:.....

H.C.:.....

Edad: Años

Inclusion

| Aborto Incompleto | Si() | No() |
|-----------------------------|-------|-------|
| Incompl. <= 12 sem. | | |
| Espontaneo | | |
| Inducido Misoprost.* | | |
| Incomp. Induc. H2M¥ | | |
| Ab.curso dolor leve/mod | | |
| Ecografia Pelvica | | |
| Consent. Operacion | | |
| Consent. Investigac. | | |

*No infectado e indicacion de AMEU

¥ con misoprostol

Nota: Inclusion, Exclusion, considerarlos maximo 10 minutos antes de la asp. AMEU

| Exclusion | si() | no() |
|------------------------------------|-------|-------|
| Aborto infectado | | |
| Aborto provocado infectado | | |
| Aborto en curso dolor Severo*¥ | | |
| Aborto retenido* | | |
| Aborto y tumor pelvico doloroso*¥ | | |
| Analgesico(< 6 hrs hasta aspirac.) | | |
| Shock hipovolemico e indic. L.U | | |
| Enfer. Medica(DM, hipot. Etc) | | |
| Enfermedad psiquiatrica. | | |
| Alergia a la Lidocaina | | |
| Aborto incompl. cuello cerrado* | | |
| Feto vivo en utero | | |

* 10 minutos antes operac. AMEU

*¥ dolor Severo 10 min. antes de aspirac. AMEU

Si hay un criterio de exclusion no continuar llenado

ANTECEDENTES OBSTETRICOS

| | |
|---|------------|
| Nº "gestacion actual" (ahora ya aborto) | |
| Aborto previo a este aborto | No() N° ↓ |
| | Si () |
| Partos previos por cesarea | No () |
| | Si () |
| Partos previos vaginales | No() |
| | Si () |

| Paridad | N° Orden |
|----------------|----------|
| Nulípara | |
| Primipara | |
| Múltipara | |

| Distrito | Estado Civil |
|-------------------------|---------------------|
| 1. La Victoria | 1. Soltera |
| 2. Cercado | 2. Conviviente |
| 3. El Agustino | 3. Casada |
| 4. Otros: | 4. Viuda, Separada |
| 5. Dpto Nacim: | |
| 6. Vive en Lima (años): | |

| Condic. trabajadora | |
|----------------------------|--|
| 1. Ama de casa | |
| 2. Oficios Menores | |
| 3. Oficios Event.<3ms | |
| 4. Ambulante | |
| 5. Obrera | |
| 6. Empleada(secr.etc) | |
| 7. Profesional (prof...) | |
| 8. Comerc/Empres. | |
| Estudiante | |

| INGRESO FAMILIAR S/. |
|---|
| 1. A (>5046) |
| 2. B (1392 - 5046) |
| 3. C (713 - 1392) |
| 4. D (574 - 713) |
| 5. E (<574) |
| 6. N° de personas que dependen del ingreso: |

| Embarazo Deseado |
|-------------------------|
| Si () |
| No () |

| NIVEL EDUCATIVO |
|----------------------------|
| 1. Analfabeta |
| 2. Primaria |
| 3. Secundaria |
| 4. Superior No Univers. |
| 5. Superior Univers. |
| Completa() Incompleta () |

Laboratorio

| | |
|-----------------------|--|
| Hb sangre g/dl | |
| No se hizo Hb. | |
| Sed.Orina >=7Leuc/C | |
| Sed.Orina < 7Leuc/C | |
| No se hizo sed. orina | |

| TAMAÑO UTERO histerom cm: | | ejemp. 9, 10.7 etc |
|-----------------------------------|--------|--------------------|
| Grosor"Endometrial"mm.PreAMEU | | |
| Analgesico Intraoperatorio* | No () | Si () EV()IM() |
| Analgesico preoperat.()hora,s | No () | Si () EV()IM() |
| Analgesico inyectable usado:..... | | |

*Si se inyecta durante la aspiracion uterina

*Incluir si dolor I.O.>=7, antes de analgesico

| NIVEL ANSIEDAD/DOLOR E.V.N. en cm. Un decimal | |
|--|--|
| ANSIEDAD PREQUIRURGICO (10 Minutos Antes) | |
| DOLOR PREQUIRURGICO (10 Minutos Antes) | |
| DOLOR QUIRURGICO IntraOp. (10 Min. Despues) | |

ejemp. 5, 7.4, etc

Nombre/Firma Recolector.....